

Katharina Knaisch

Studierende für ein ungeliebtes Randfach motivieren

15 Anwendungstipps der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan für die Praxis

Zusammenfassung

In meinem ersten Semester als Lehrperson bin ich anfangs auf einige Herausforderungen gestoßen: Das Fach liegt nicht im Haupt-Interessensbereich der Studierenden, sondern ist ein angrenzendes Wissensgebiet. Zudem wird die Vorlesung als Blockveranstaltung ganztägig gehalten, was eine kontinuierliche Konzentration der Studierenden schwierig macht.

Anlässlich meiner Erfahrungen im ersten Semester habe ich im zweiten Semester grundlegende Veränderungen vorgenommen, um die Studierenden zu aktivieren und zu motivieren. In diesem Beitrag erläutere ich 15 Ideen zur Steigerung der Motivation auf Basis der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan) und schildere die Erfahrungen meines didaktischen Handelns zur Motivationssteigerung der Studierenden.

1 Einleitung

In diesem Praxisbericht schildere ich eingangs meine Erfahrungen und Herausforderungen als Lehrperson in meinem ersten Semester. Beispielsweise hatten die Studierenden bereits vor Beginn der ersten Vorlesung eine ablehnende Haltung gegenüber der Lehrveranstaltung, da diese einen thematischen Randbereich in ihrem Studium abdeckt. Um die Motivation der Studierenden zu steigern und ihr Interesse an der Lehrveranstaltung zu wecken, habe ich die Vorlesung im zweiten Semester umgestaltet. Auf Basis der Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan (1993; 2000) wurden 15 Verbesserungsansätze zur Motivationssteigerung der Studierenden identifiziert und die Lehrveranstaltung dementsprechend umgestaltet.

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Inhalte der Lehrveranstaltung vorgestellt und eine Zielgruppenanalyse der Studierenden vorgenommen. Anschließend werden im dritten Kapitel die drei Aspekte der Selbstbestimmungstheorie erläutert und die jeweilige Umsetzung in der Veranstaltungsgestaltung geschildert. Abschließend erfolgt im letzten Kapitel eine kurze Reflexion und Zusammenfassung.

Die in diesem Beitrag vorgestellten Veränderungen sollen Impulse und Ideen liefern, sodass die/der Leser/in einzelne, für sie/ihn interessante Aspekte mitnehmen kann. Der Artikel soll weder eine Vorgabe sein noch erhebt er Anspruch auf Vollständigkeit.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Bedeutung und Inhalte der Lehrveranstaltung

Die hier vorgestellte Vorlesung „Technikkonzepte A“ ist eine Pflichtveranstaltung des Bachelorstudiengangs „International Management“ an der Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft.

Der Studiengang International Management ist als klassische betriebswirtschaftliche Ausbildung konzipiert, die strategische und operative Fragestellungen umfasst. Darüber hinaus besuchen die Studierenden Studienfächer in angrenzenden Wissensgebieten wie Volkswirtschaftslehre, Recht, Informatik und Technik. Der Bereich der Technik wird durch die dreiteilige Vorlesungsreihe Technikkonzepte A-C abgedeckt, wobei die einzelnen Module aufeinander aufbauen.

Die Lehrveranstaltung Technikkonzepte A mit vier Semesterwochenstunden wird in mehreren Blockveranstaltungen von jeweils acht Stunden abgehalten.

Inhaltlich gibt die Vorlesung einen grundlegenden Einblick in technische Bereiche eines Unternehmens, wie beispielsweise Abläufe in der Produkt- und Technologieentwicklung. Darüber hinaus werden Grundlagen der Konstruktion und der Erstellung von Zeichnungen sowie Zusammenhänge, Klassifikation und Herstellung von Werkstoffen erläutert. Ebenso werden Grundlagen der Hauptfertigungsverfahren behandelt.

Aufbauend auf den ersten Teil werden in den folgenden Semestern mit den Vorlesungen Technikkonzepte B und C die wesentlichen Aspekte der Produktion und der Fertigungswirtschaft vermittelt.

2.2 Analyse der Zielgruppe

In meinem ersten Semester als Lehrperson stieß ich anfänglich auf eine kritische Haltung der Studierenden gegenüber der Vorlesung Technikkonzepte A. Sie hatten den Studiengang aufgrund ihres Interesses im Bereich der Betriebswirtschaft gewählt und waren nun in ihrem ersten Semester zunächst begierig, sich in wirtschaftswissenschaftliche Themen einzuarbeiten. Gegenüber der Vorlesung Technikkonzepte besaßen sie eine sehr kritische Haltung. Die Mehrheit der Studierenden brachte keinerlei Interesse an technischen Inhalten mit.

Über den Verlauf des ersten Semesters hinweg holte ich kontinuierlich Rückmeldungen der Studierenden in Form von einfachen Studierendenbefragungen ein. In der folgenden Abbildung sind die aus meiner Sicht wesentlichen Kritikpunkte der Studierenden im ersten Semester dargestellt.



Abb. 1: Wesentliche Kritikpunkte aus Sicht der Studierenden im ersten Semester

Die Tatsache, dass die technische Vorlesung im betriebswirtschaftlichen Studiengang eine Randstellung einnimmt, verstärkte die große Heterogenität im mitgebrachten Vorwissen der Studierenden. Die Mehrheit der Lernenden interessierte sich im Wesentlichen für die betriebswirtschaftlichen Studienfächer, für Technik war keinerlei Vorwissen oder tieferes Interesse vorhanden. Im Gegensatz hierzu gab es jedoch auch vereinzelt Studierende, die sich bereits sehr gut im Bereich Technik auskannten und sich auch in ihrem Alltag für technische Anwendungen interessierten.

Für die Studierenden war nicht genau klar, wieso diese Lehrveranstaltung für ihr weiteres Studium und ihre spätere berufliche Laufbahn sinnvoll ist. Sie bemängelten, dass sie keinen Praxisbezug zu den Inhalten erkennen konnten. Dies führe unter anderem dazu, dass sie nicht einschätzen könnten, welche Themengebiete der Vorlesung wichtig und relevant sind. Als erschwerend nannten die Studierenden darüber hinaus, dass die Veranstaltung als Blockveranstaltung ganztägig abgehalten wurde. Sie äußerten sich bereits generell skeptisch gegenüber der technischen Randvorlesung, bei der sie zudem mit für

sie völlig neuen Themen konfrontiert würden. Auf der Basis dieser subjektiven Einschätzungen noch zusätzlich die Aufnahmefähigkeit und Konzentration der Lernenden über den gesamten Tag aufrechtzuerhalten, war eine große Herausforderung.

Vor dem Hintergrund der im ersten Semester gesammelten Erfahrungen habe ich im zweiten Semester Veränderungen vorgenommen, um damit bewusst die Motivation der Studierenden zu steigern, ihr Interesse an der Vorlesung zu wecken und die Bedeutung der Vorlesung und der einzelnen Inhalte deutlicher herauszustellen.

3 Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation

Das Wort "Motivation" leitet sich aus dem lateinischen Wort "movere" ab und kann mit „bewegen“ übersetzt werden. Motivation ist somit grundlegend das, was uns bewegt, uns antreibt.

Die beiden Forscher Edward L. Deci und Richard M. Ryan untersuchten Mitte der 1980er Jahre die Grundlagen der Motivation. Sie heben hervor, dass Motivation kein einheitliches Konstrukt ist, sondern „[...] unterschiedliche qualitative Ausprägungen motivierten Handelns [...]“ existieren (Deci & Ryan, 1993). Nach ihrer Theorie der Selbstbestimmung (1993; 2000) ist Motivation von der Erfüllung von drei wesentlichen psychologischen Bedürfnissen abhängig: der Kompetenz, der sozialen Eingebundenheit und der Selbstbestimmtheit.

Die bestehende Vorlesung wurde anhand dieser drei Aspekte auf Verbesserungsmöglichkeiten untersucht und umstrukturiert. Hierbei wurden 15 Möglichkeiten entwickelt und eingesetzt, mit denen die Motivation der Studierenden gesteigert werden soll. Im Folgenden werden die drei Aspekte (Kapitel 3.1 „Kompetenzerfahrung“, Kapitel 3.2 „Soziale Eingebundenheit“, Kapitel 3.3 „Autonomie“) jeweils zunächst näher erläutert und anschließend auf die Gestaltung der Vorlesung übertragen.

3.1 Kompetenzerfahrung

Nach der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan ist ein wesentliches Bedürfnis das Kompetenzerleben (effectance, sensu White, 1959). Ein Kompetenzerlebnis liegt vor, wenn die Person ihre Aufgaben aus eigener Kraft bewältigen kann und ihr eigenes Handeln als wirksam und effektiv wahrnimmt.

Für ein Kompetenzerleben der Studierenden müssen zunächst grundlegende Rahmenbedingungen und Strukturen in der Vorlesung geschaffen werden, die es ermöglichen, dass jede/r Lernende ihren/seinen Fähigkeiten entsprechend handeln kann. Hierzu zählen beispielsweise eine strukturierte Planung der Veranstaltung sowie die Definition von Lernzielen. Im zweiten Teil des Kapitels werden dann die Aspekte der Kompetenzerfahrung beleuchtet, mit denen die Studierenden direkt angesprochen und motiviert werden können.

3.1.1 Schaffung von Strukturen zur Kompetenzerfahrung

Ideen 1: Lernziele definieren

Die Struktur der Veranstaltung wird grundlegend von Lernzielen bestimmt. Lernziele beschreiben die gewünschten Lernergebnisse und bestimmen den roten Faden einer Lehrveranstaltung. Durch Einsatz und Kommunikation der Lernziele wird die/der Lehrende in der Planung seiner Lehraktivitäten geleitet.

Bei der Formulierung der Lernziele muss sich die/der Lehrende beispielsweise regelmäßig hinterfragen, ob der Stoff, den sie/er in der Vorlesung behandeln möchte, wirklich relevant ist und wozu er dienen soll. Außerdem kann die Definition der Ziele helfen zu erkennen, welches Wissen bereits vorausgesetzt werden kann beziehungsweise welches Wissen bei den Lernenden erst noch aktiviert werden muss, um sie nicht zu überfordern.

Aus Sicht der Studierenden ist eine Definition der Lernziele hilfreich, da sie genau wissen, welche Inhalte von Bedeutung sind. Sie können sich somit ihren Lernstand bewusst machen und ihren Lernfortschritt messen. Darüber hinaus wird die Leistungsmessung einfacher, da die jeweilige Zielerreichung anhand von Kriterien bewertet werden kann.

Für die Definition der Lernziele wird im Dossier Unididaktik der Universität Zürich (2010a) zum Thema Taxonomie Matrix folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Zunächst werden die Lernziele formuliert und anschließend die Lernaktivitäten der Studierenden festgelegt. Danach erfolgt die Planung der Leistungsüberprüfung. Die definierten Lernziele werden schließlich anhand ihrer Schwierigkeit und Komplexität sortiert. Hierzu hat Bloom (1973) eine Lernzieltaxonomie entwickelt, mit der die kognitiven Ziele in fünf verschiedene Lernstufen eingeordnet werden können:



Abb. 2: Taxonomie kognitiver Lernziele nach Bloom (1973)

Durch das Formulieren der Lernziele und das Einordnen dieser in eine Lernstufe können schließlich auch die Prüfungen an den Lernzielen ausgerichtet werden. Das Constructive-Alignment, von Biggs (1996) eingeführt, stellt sicher, dass die Lehr-Lernaktivitäten so ausgestaltet sind, dass die Lehr-Lernziele erreicht werden können und die Prüfung genau diese Zielerreichung überprüft.

Idee 2: Vorlesung strukturieren und planen

Nachdem nun die wesentlichen Lernziele der Lehrveranstaltung definiert wurden, können diese Inhalte anschließend in einen Ablaufplan der Vorlesungen übertragen werden.

Hierbei werden zunächst die Haupt-Lernziele grob den einzelnen Präsenzterminen zugeordnet, um im Anschluss die einzelnen Präsenztermine im Detail zu planen und die definierten Feinziele terminlich einzuordnen. Diese Vorgehensweise bietet sich vor dem Hintergrund der fachsystematisch strukturierten Vorlesung an. Bei der Planung der einzelnen Termine wurden ausreichend viele Aktivierungsphasen und Lernstopps in der Veranstaltung eingeplant. Mit Lernstopps wird die Vorlesung zu einem passenden Zeitpunkt unterbrochen, um Vortragseinheiten gezielt durch Aktivierungen aufzulockern.

Die jeweiligen Ziele und Inhalte können dann auf den möglichen Einsatz von Methoden, Sozialform und Medien hin untersucht werden. Die Sozialform soll dabei einerseits zu der ausgewählten Methode passen, andererseits aber soll auch ein gelegentlicher Wechsel der Sozialform vorkommen.

Schließlich kann die Ausarbeitung der einzelnen Phasen im Detail vorgenommen und Zeiten für Wiederholungen, Übungen und Puffer festgelegt werden.

Jede meiner Vorlesungen folgt einem ähnlichen Ablaufschema, das in Beginn, Arbeitsphase und Schluss unterteilt ist, wie in der folgenden Abb. 3 dargestellt:

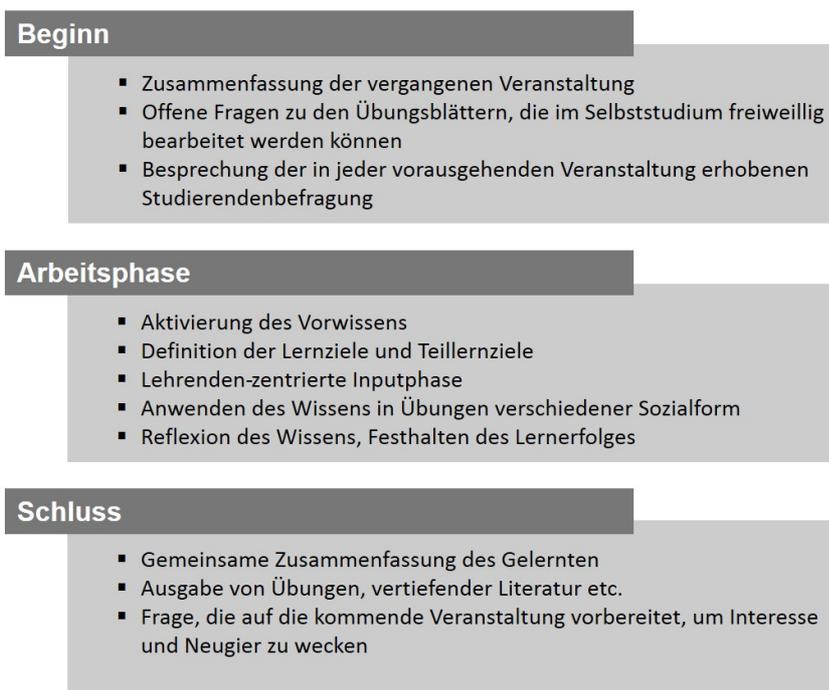


Abb. 3: Ablaufschema der Vorlesung

Die Aktivierung des Vorwissens erfolgt meist durch Einführung einer Problemstellung, die diskutiert und analysiert wird. So wird ein gemeinsames Verständnis für das Problem generiert, bei dem das Vorwissen der Studierenden aktiviert wird.

Durch die Strukturierung der Vorlesung werden der Lernprozess und die Festigung neuer Wissensstrukturen unterstützt. Systematisierte und strukturierte Inhalte können deutlich einfacher gelernt und verstanden werden. Der sich stetig wiederholende rote Faden der

Dreiteilung meiner Vorlesung schafft eine Verlässlichkeit für die Lernenden. So wissen sie beispielsweise, dass stets zu Beginn der Veranstaltung offene Punkte zu den Übungen diskutiert werden, welche über eine Lernplattform angeboten werden. Die Studierenden können sich entsprechend darauf vorbereiten.

Idee 3: Inhaltliche Akzente setzen

In der Vorlesung soll ein breites Grundwissen über wesentliche technische Vorgänge in einem Unternehmen vermittelt werden. Dadurch ist die Menge der zu vermittelnden Lehrinhalte überaus groß. Im Hinblick auf die begrenzte zur Verfügung stehende Zeit muss sinnvoll mit den großen Stoffmengen umgegangen werden.

Aus der bestehenden Stofffülle sollen deshalb gezielt die wesentlichen Wissensaspekte ausgewählt, Schwerpunkte gesetzt und diese mit Übungen, Praxisbeispielen und Vertiefungen ergänzt werden. Dementsprechend kann dann der durch die Reduktion gewonnene Zeitrahmen sinnvoll für eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem behandelten Stoff genutzt werden.

Zur Reduktion der Stofffülle wurde die Vorgehensschablone des Dossiers Undidaktik der Universität Zürich (2010b) zum Umgang mit Stofffülle herangezogen:

- **Fachliche Richtigkeit:** Der Stoff ist korrekt und widerspruchsfrei darzustellen, Vereinfachungen sind zu kennzeichnen.
- **Fachliche Ausbaufähigkeit:** Der Stoff ist so auszuwählen, dass später gegebenenfalls eine Erweiterung oder Vertiefung des Stoffes vorgenommen werden kann.
- **Angemessenheit:** Das Niveau der Darstellung ist dem Kenntnisstand der Studierenden anzupassen.

Die explizite Reduktion des Stoffes erfolgte schließlich, indem die bestehenden Unterlagen mit dem zuvor definierten Lernzielen abgeglichen wurden. Lehner (2012) empfiehlt, den auszuwählenden Stoff mit Hilfe der Kriterien der „Reduktion“, „Struktur“ und „Fachlichkeit“ zu überprüfen.

Bei der Eingrenzung des Stoffes und der Schwerpunktsetzung wird zunächst ein Überblick über das vorzustellende Thema gegeben. So erhalten die Studierenden ein Gerüst des Themas, das jeder für sich nach und nach mit Detailwissen füllen kann.

Zu jedem Themenkomplex werden Literaturempfehlungen ausgegeben. Dieser umfasst die wesentliche Literatur zum Wiederholen, aber auch zum Vertiefen des Stoffes. Zum anderen ist der gekürzte beziehungsweise ausgelassene Stoff in einem Dokument zusammengefasst und anhand der Vorlesungsstruktur geordnet. Das Dokument steht den Studierenden als Zusatzmaterial auf der Online-Arbeitsplattform der Hochschule zur Verfügung.

Neben der Herausstellung von Strukturen und Übersichten konnte ich durch diese Vorgehensweise die möglichen Anwendungsbereiche und Bedeutungen der Themen verstärkt aufzeigen.

3.1.2 Kompetenzerfahrung der Studierenden

Idee 4: Praxisbezüge herstellen

Ein aus meiner Sicht wesentlicher Aspekt ist es, Praxisbezüge zu Themen der Lehrveranstaltung herzustellen. Nur wenn die Lernenden einen Sinn darin sehen, warum und wofür die Vorlesung tatsächlich für sie relevant ist, können sie sich für das Thema begeistern, das Gelernte hinterfragen, in einen Gesamtkontext setzen und Beziehungen zu anderen Themenfeldern erkennen.

Zu Beginn des Semesters wurden die Studierenden gebeten, eine Erwartungsabfrage auszufüllen mit Fragen wie „Wieso ist diese Lehrveranstaltung für Ihr Studium und späteres Berufsleben relevant?“ oder „Welche Erwartungen haben Sie an die Vorlesung im Speziellen?“. So wurden sie zunächst gefordert, sich detailliert mit der kommenden Lehrveranstaltung und ihren persönlichen Erwartungen auseinanderzusetzen. Durch einen gezielten Einsatz des Advance Organizer¹ (Ausubel, 1974) konnte darüber hinaus der Gesamtzusammenhang der Vorlesung mit anderen Themenfeldern in ihrem Studium und späteren Berufsleben aufgezeigt werden.

Wenn möglich bringe ich in der Vorlesung Anschauungsstücke mit oder zeige Videos, beispielsweise von der Anwendung unterschiedlicher Fertigungsverfahren. So kann ich praxisnahe Beispiele und Anwendungsbereiche aufzeigen und Bezug zum Alltag oder zum späteren Beruf herstellen.

Durch das Ansprechen verschiedener Sinneskanäle wird nicht nur der Monotonie vorgebeugt, sondern auch erreicht, dass die Informationen einfacher verarbeitet werden können und das Thema besser verankert wird.

Nicht zuletzt ist es aus meiner Sicht wichtig, die Übungen möglichst authentisch und realitätsnah zu gestalten. Hierdurch soll das bereits vorhandene Wissen gezielt auf die Problemstellung ausgewählt, angewendet und transferiert werden. Die Studierenden sollen zudem motiviert werden, sich fehlendes Wissen anzueignen.

Idee 5: Transparenz schaffen

Die zuvor definierten Inhalte und Ziele sollen für die Studierenden transparent dargestellt und kommuniziert werden. So wissen die Studierenden explizit, was sie in der Lehrveranstaltung erwartet und welche Anforderungen an sie gestellt werden. Nur so können sie sich selbstständig innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen zurechtfinden, das Gelernte einordnen und kritisch hinterfragen.

Vor diesem Hintergrund erhalten die Lernenden deshalb zu Beginn der Lehrveranstaltung einen Überblick über die Struktur der gesamten Veranstaltung und erfahren, an wel-

1 Der Advance Organizer ist eine Art Wissensnetz, das Wissen in komprimierter und abstrakter Form darstellt und Verknüpfungen zu bereits vorhandenem Wissen oder angrenzenden Themengebieten aufzeigt. Hierbei werden zum Beispiel Stichworte oder Bilder gesammelt, die dann strukturiert und miteinander verknüpft werden. Die so erstellte Lernlandkarte bietet den Studierenden eine gute Orientierung und thematische Übersicht. Durch das Vernetzen der Inhalte können die Studierenden den Stoff besser behalten.

chem Termin welches Kapitel behandelt wird. Diese Struktur wird dann vor jeder Vorlesung erneut mit dem entsprechenden Teil in detaillierterer Form vorgestellt, um den Fortgang der Inhaltsbearbeitung zu verdeutlichen, Anknüpfungspunkte an die bisherigen Veranstaltungen zu schaffen, sie zu aktivieren und auf die kommende Vorlesung vorzubereiten.

Ich musste im Laufe des Semesters feststellen, dass der Umfang und Arbeitsaufwand der Vorlesung von vielen Studierenden entweder über- oder unterschätzt wird. Aus diesem Grund werde ich zukünftig den Arbeitsaufwand und die Anforderungen sowohl zu Beginn als auch während des Semesters regelmäßig kommunizieren. So können die Studierenden ihren jeweiligen Arbeitsaufwand im Verlauf des Semesters einordnen und gegebenenfalls bewusst anpassen.

Idee 6: Überfachliche Kompetenzen vermitteln

In meiner Vorlesung sollen neben dem fachlich fundierten Wissen auch überfachliche Kompetenzen gefördert werden. Überfachliche Kompetenzen sind Fähigkeiten, die über das Fach hinaus über mehrere Bereiche und Disziplinen anwendbar sind. Nur mit Hilfe von überfachlichen Kompetenzen können die Studierenden zu eigenständigem wissenschaftlichen Tun befähigt werden und Aufgaben in komplexen Situationen wissenschaftlich bewältigen.

Da aus der Fülle der unzähligen Kompetenzen nur einige wenige in meiner Vorlesung gefördert werden können, galt es einige wesentliche Kompetenzen gezielt auszuwählen. Hierbei wurden zunächst überfachliche Kompetenzen ausgewählt, die sich über die fachlichen Aspekte in der Vorlesung fördern lassen. Des Weiteren wurde die Vorbildung, die die Studierenden mitbringen und die Erwartungen, die von Seiten der Berufswelt an die Studierenden gestellt werden analysiert. Hier existieren beispielsweise vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Studien, in denen die Anforderungen des Arbeitsmarktes an die Hochschulabsolventen analysiert werden, (Schaeper & Briedis, 2004).

Im Folgenden sind kurz die wesentlichen in meiner Vorlesung geförderten Kompetenzen dargestellt. Beispielhaft ist für jeden Kompetenzaspekt eine Methode aufgeführt, anhand derer die Studierenden die Kompetenz üben und erwerben können.

Tab. 1: Geförderte Kompetenzen und angewandte Methoden

Kompetenzaspekt	Eingesetzte Methode
Problemlösefähigkeit	Erarbeitung von Heuristiken
Selbstständiges Arbeiten	Lernplattform mit Übungsportfolio
Zeitmanagement	Selbstständige Einteilung der Pausenzeiten
Mündliche Ausdrucksfähigkeit	Möglichkeit, Referate zu halten
Feedback- und Reflexionsfähigkeit	Durchführung von Evaluationen

Idee 7: Erfolgserlebnisse möglich machen

Mit Hilfe von formativen Lernerfolgskontrollen kann überprüft werden, ob die Studierenden die definierten Lernziele erreichen. Die Studierenden erhalten hierbei kontinuierlich Rückmeldung über ihre Lernerfolge und -fortschritte. Auf Basis dessen können sie so Schlussfolgerungen für den weiteren Lernprozess ableiten. Hierdurch wird der Aspekt der Kompetenzerfahrung gefördert.

Diese Standortbestimmung kann auf der anderen Seite die Dozentin/den Dozenten unterstützen, indem sie eine direkte Rückmeldung gibt, inwieweit das vorgestellte Thema von den Lernenden verstanden wurde. So können die Themengebiete identifiziert werden, welche künftig ausführlicher erläutert werden sollen.

Die Lernerfolgskontrollen wurden mittels kurzen, schriftlichen Befragungen, sogenannten Classroom Assessment Techniques, durchgeführt. Hierbei reflektieren die Studierenden beispielsweise, was sie gelernt oder was sie noch nicht verstanden haben.

Da die Studierenden zu Beginn kritisiert hatten, dass zu viel Vorwissen vorausgesetzt wird und der Schwierigkeitsgrad aus ihrer Sicht zu hoch ist, war es wichtig, den Schwierigkeitsgrad im Rahmen der Vorgaben bewusst zu wählen und anzupassen. Die Anpassung des Anforderungsniveaus darf jedoch nicht zu Lasten des Anspruches und des zu vermittelnden Stoffes gehen.

Nach dem Risikowahl-Modell von Atkinson (1975) steigt zwar auf der einen Seite die Erfolgswahrscheinlichkeit je leichter die Aufgabe ist. Auf der anderen Seite aber sinkt auch gleichzeitig das Erfolgserlebnis, eine Aufgabe zu meistern. Es gilt also einen Mittelweg zu finden zwischen zu einfachen Aufgaben, die die Studierenden unterfordern und zu schweren Aufgaben, die sie überfordern. Auch Deci und Ryan (1993) fordern, dass die Aktivität ein „optimales Anforderungsniveau“ hat.

Um den Schwierigkeitsgrad zu berücksichtigen und beeinflussen zu können, habe ich für einen Themenbereich unterschiedliche Übungen und Übungstypen in die Vorlesung mitgebracht und dann je nach Rückmeldung der Studierenden entsprechende Übungen ausgewählt.

Zusammenfassend ist es also zunächst notwendig, Strukturen und Rahmenbedingungen zu schaffen, die ein Kompetenzerlebnis der Studierenden überhaupt erst möglich machen. Hierzu zählen beispielsweise die Definition von Lernzielen, die Planung der Veranstaltung sowie das Setzen von inhaltlichen Akzenten. Darauf aufbauend kann dann die Kompetenzerfahrung gezielt gefördert werden, indem Praxisbezüge hergestellt, Transparenz geschaffen und Erfolgserlebnisse möglich gemacht werden.

Im Verlauf des Semesters musste ich feststellen, dass die Lernenden häufig vor einer neuen Aufgabe oder einem neuen Problem standen und nicht wussten, wie sie an diese herangehen sollen. Aus diesem Grund werden zukünftig mit den Studierenden Problemlösungsstrategien erarbeitet. So sollen sie in der Lage sein, neue Aufgaben selbstbewusst und strukturiert anzugehen. Die geplante Vorgehensweise und die heuristischen Regeln, die eingesetzt werden, werden in Kapitel 3.3 näher erläutert.

3.2 Soziale Eingebundenheit

Idee 8: Vorlesung interaktiv gestalten

Nach der Selbstbestimmungstheorie möchte die/der Lernende in die Gruppe seiner Kommilitonen soziale Eingebundenheit (Deci & Ryan, 1993) beziehungsweise soziale Zugehörigkeit erfahren (affiliation, sensu Harlow 1958) und Teil einer Gemeinschaft sein.

In der bisherigen Vorlesung war der Großteil der Vorlesungszeit durch Frontalunterricht geprägt, in der die Dozentin/der Dozent den Inhalt präsentiert und die Studierenden diese Inhalte aufnehmen. Dabei nehmen die Studierenden eine passive Rolle ein und werden nicht in das Vorlesungsgeschehen eingebunden. Vor allem vor dem Hintergrund der Blockveranstaltung über einen ganzen Tag treten hier jedoch schnell Konzentrationsprobleme sowohl bei den Studierenden als auch bei der Lehrenden/beim Lehrenden auf.

In der neuen Lehrplanung findet keine durchgehende lehrenden-zentrierte Vorlesung statt. Es werden vielmehr gezielte Impulse eingesetzt, in denen ein bestimmter Wissensbereich präzise erläutert und ein thematischer Input gegeben wird. Die Impulsphasen werden an einigen Stellen durch Phasen mit Gruppen-/Partnerarbeiten unterbrochen. So können die Studierenden in Kleingruppen Wissen gemeinsam erarbeiten, reflektieren, diskutieren und das zuvor vorgestellte Wissen anwenden. Die Gruppenarbeit fördert zudem eine gute Lernatmosphäre und die Studierenden erfahren eine soziale Einbindung. Die Frontalphase jedoch soll eine Partizipation der Lernenden nicht ausschließen, sondern ist ebenfalls dialogoffen gestaltet.

Um darüber hinaus die Blockveranstaltung aufzulockern, lege ich zu Beginn der Vorlesung die Anschauungsstücke im Raum verteilt aus. An der passenden Stelle der Vorlesung können die Studierenden dann aufgefordert werden aufzustehen, im Raum zu bewegen und sich die Elemente näher anzusehen.

Mit Hilfe eines interaktiven Whiteboards können die Studierenden zusätzlich aktiviert und eingebunden werden. Die Vorlesungspräsentation ist bewusst so gestaltet, dass einzelne Inhalte zusammen mit den Studierenden am Whiteboard erarbeitet werden und direkt in die Folienvorlagen eintragen werden können. Die Fill-in-Methode erlaubt eine Auflockerung der Input-Phasen und eine Aktivierung der Studierenden.

Durch das Aufbrechen des reinen Frontalunterrichts wird Aufmerksamkeit zwischen- und auf etwas anderes gerichtet und hierdurch die Konzentrationsspanne signifikant erhöht, wie auch beispielsweise in der Studie von Ariga und Lleras (2011) gezeigt werden konnte. Die Lernenden haben sich bei der Erarbeitung des Stoffes mit dem Whiteboard rege beteiligt. Hierdurch entstanden konstruktive Diskussionen und Arbeitsphasen.

Idee 9: Studierendenbefragungen durchführen

Sinn und Zweck der Evaluationen von Lehrveranstaltungen ist es nach Rindermann (2003), die aktuelle Situation zu beschreiben, messbar zu machen, zu bewerten und zu optimieren.

Für die Studierenden bedeutet eine Evaluation der Lehrveranstaltung, dass sie eine Möglichkeit erhalten, Rückmeldung zu geben, Kritik üben zu können und in einem gewissen Rahmen die Veranstaltung mitbestimmen können. Der Aspekt der sozialen Eingebun-

denheit wird hierdurch zusätzlich gefördert, da sie durch die Evaluation erfahren, dass die Dozentin/der Dozent offen für Kritik und Anregung ist und sie ernst genommen werden.

Die/Der Lehrende kann dabei seine eigene Lehre reflektieren und erhält eine direkte Rückmeldung, was aus Sicht der Studierenden gut läuft und an welchen Punkten Verbesserungsbedarf besteht.

Nach jeder Blockveranstaltung führe ich eine Studierendenbefragung durch. Die Erstellung, Durchführung und Auswertung der Evaluation folgt dem aufgeführten Schema:

1. Definition der Inhalte, die evaluiert werden sollen
2. Definition von Zielkriterien, bzw. Bewertungskriterien
3. Definition der Evaluationsinstrumente
4. Durchführung der Evaluation
5. Auswertung der Ergebnisse
6. Besprechung der Ergebnisse im Plenum, Feedback
7. Definition der Inhalte der Befragung und der Zielkriterien

Für die Definition der Inhalte kann beispielsweise das Bedingungsmodell des Lehrerfolgs von Rindermann (2003) als Hilfestellung dienen. Damit wird sichergestellt werden, dass alle Themenbereiche abgedeckt werden und kein Aspekt vergessen wird. Diese einzelnen Themen wurden vor Beginn des Semesters auf die jeweiligen Termine verteilt. Kurz vor der Veranstaltung können diese Themenblöcke noch durch aktuelle Aspekte ergänzt werden.

Damit bei den Studierenden keine Langeweile oder Monotonie beim Ausfüllen der Befragungen auftritt, werden für die Evaluation unterschiedlichste Instrumente eingesetzt, beispielsweise Fragebögen, Zielscheiben, Spinnennetze oder Live-Feedback mittels Handy. Für ein möglichst breites Rückmeldungsspektrum sind einige Evaluationen so gestaltet, dass die Studierenden frei schreiben können, bei anderen Evaluationen wiederum können nur Multiple-Choice Antworten gegeben werden.

Die Auswertungen der jeweiligen Evaluationen werden dann in der darauffolgenden Vorlesung mit den Lernenden besprochen. Außerdem bespreche ich das für mich gezogene Fazit mit den Studierenden und erläutere ihnen meine Schlüsse und Veränderungen für die Zukunft.

3.3 Autonomie

Das dritte psychologische Bedürfnis, das von Deci und Ryan postuliert wird, ist das Bedürfnis der Autonomie. Dieses Bedürfnis der Selbstbestimmtheit (deCharms, 1968) wird erfüllt, wenn die Person ihr eigenes Handeln mit den eigenen Werten und Zielen als übereinstimmend empfindet. Hierzu zählt also zum Beispiel das Gefühl der Freiheit oder die Verantwortung für das eigene Handeln.

Aus Sicht der Studierenden bedeutet das beispielsweise, dass sie in der Vorlesung selbstbestimmt agieren können. Neben der Autonomie der Studierenden, die in Kapitel 3.3.1 beleuchtet wird, ist jedoch auch die Autonomie der/des Lehrenden von Bedeutung, siehe Kapitel 3.3.2. Die/der Lehrende ist sich seiner Verantwortung bewusst und setzt seine eigenen Handlungsspielräume gezielt ein.

3.3.1 Autonomie der Studierenden

Idee 10: Selbststeuerung der Studierenden ermöglichen

Beim selbstgesteuerten Lernen können die Studierenden ihren Lernprozess in gewisser Weise selbst bestimmen und verantworten. Beim Frontalunterricht hingegen sind der Prozess, die Aufgaben und Methoden bereits vorgegeben. Durch den Einsatz von Methoden des selbstgesteuerten Lernens werden nach Greif und Kurtz (1998) beispielsweise Fähigkeiten wie Kritikfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Selbstvertrauen, Problemlösefähigkeit oder auch Selbstständigkeit im Lernen, Denken und Handeln unterstützt.

Damit die Studierenden ihren Lernprozess selbstständiger und individueller gestalten können, wurde eine Lernplattform für sie eingerichtet, auf der zu jedem Thema speziell Übungen angeboten werden. So kann jede/r Lernende gezielt nach seinem jeweiligen Wissensstand die entsprechenden Lehrinhalte und Übungen auswählen und bearbeiten. Indem die Studierenden die Verantwortung über eine selbstständige Wahl und Bearbeitung der Übungen übernehmen dürfen und auch sollen, kann der Aspekt der Autonomie weiterhin gefördert werden. Darüber hinaus bietet die Lernplattform die Möglichkeit, dass das Lernen individuell und zu unabhängigen Zeitpunkten und Orten stattfinden kann. Einzelne offene Punkte zu den Übungen werden stets zu Beginn der Vorlesung auf Nachfrage besprochen, ansonsten stehe ich auch nach der Vorlesung und per Mail zur Verfügung.

Wie bereits erwähnt fiel mir auf, dass die Studierenden nur begrenzt in der Lage waren, neue Aufgaben und Probleme strukturiert und selbstbewusst anzugehen, diese zu lösen und den Lösungsprozess zu hinterfragen und zu reflektieren. Die Studierenden sollen jedoch selbstständig ihr Problem definieren, die eigenen Wissenslücken füllen und eigenständig zu Lösungen kommen. Ziel ist, dass sie eigenständig und bewusst Entscheidungen treffen und Verantwortung für den Weg der Problemlösung sowie für die Ergebnisse übernehmen.

Aus diesem Grund werden im kommenden Semester mit den Studierenden effektive Strategien und heuristische Regeln erarbeitet, mit denen strategisches Denken und ein strukturiertes Vorgehen zum Problemlösen gefördert werden. Nach Greif und Kurtz (1998) werden beispielsweise folgende Handlungsschritte empfohlen:

- Hinweise, beispielsweise auf Vorgehensweisen oder Teilziele
- Verkleinerung des Suchraumes
- Erweiterung des Suchraumes
- Impulse, die zum Denken anregen

Da in dieser Lehrveranstaltung der Aspekt der Blockveranstaltung eine zentrale Rolle spielt, ist die Vorlesung mit integrierten Pausen strukturiert. Hierbei erhalten die Studierenden eine bestimmte Pausenzeit sowie Material zur Wiederholung und Vertiefung des Stoffes. Den Lernenden bleibt dann selbst überlassen, wie sie die verfügbare Zeit einteilen und inwieweit sie die Aufgaben in der freien Zeit bearbeiten möchten.

3.3.2 Autonomie des Lehrenden

Idee 11: Herausforderungen annehmen

Neben der Selbstbestimmtheit der Studierenden ist aus meiner Sicht auch die Selbstbestimmtheit der Lehrenden/des Lehrenden von zentraler Bedeutung. Die/der Lehrende muss sich seiner Verantwortung als Dozent/in bewusst sein, da sie/er durch ihr/sein eigenes Handeln, Auftreten und Interagieren mit den Studierenden die Arbeitsatmosphäre, die Motivation und damit den Lernerfolg der Studierenden wesentlich beeinflussen kann.

Vor meiner Tätigkeit als externe Dozentin an der Hochschule hatte ich bisher so gut wie keine Erfahrung im Bereich der Lehre. Ebenso hatte ich bisher auch noch an keinem Seminar im Bereich der Didaktik teilgenommen. Die Übernahme der Lehrtätigkeit war für mich also völliges Neuland.

Auf der einen Seite war es für mich eine große Herausforderung, mich in die Lehrerrolle einzufinden, ohne viel Vorwissen die Lehrveranstaltung zu planen und durchzuführen. Viele Aspekte der Vorlesung hatte ich zunächst einfach aus dem Bauch heraus und intuitiv gestaltet. Auf der anderen Seite konnte ich durch den Sprung ins kalte Wasser sehr viel lernen und bin rückblickend sehr froh, diese Herausforderung angenommen zu haben.

Idee 12: In den Lernenden hineinversetzen

In Vorbereitung auf die Vorlesung achtete ich stets darauf, mich in die Studierenden hineinzuversetzen und sowohl den zu erläuternden Stoff als auch die Struktur der Veranstaltung zu hinterfragen.

Da ich durch mein Maschinenbaustudium aus dem technischen Bereich komme, war es für mich zunächst oft schwierig, meine Erklärungen, Fachbegriffe und Beispiele so zu gestalten, dass die Studierenden in der Grundlagenvorlesung ohne Vorwissen nicht überfordert sind, nicht von unzähligen unbekanntem Fachwörtern erschlagen werden oder Beispiele erläutert werden, die für sie keine Bedeutung besitzen.

Bei der Planung der Vorlesung mache ich mir stets Gedanken, mit welchen Aspekten ich die Studierenden motivieren, begeistern und mitnehmen kann - beispielsweise durch das Mitbringen von Anschauungsmaterial oder durch das Zeigen von Videos.

Idee 13: Authentisch sein

Gerade als Lehrperson mit nur geringer Lehrerfahrung ist der eigene Lehrstil zu Beginn noch nicht vollständig entwickelt und ausgereift. Aus meiner Erfahrung ist es hilfreich, seinen eigenen Lehrstil selbstbewusst zu vertreten. Unterschiedliche Lehrpersonen mit eigenen Lehrstilen erzeugen eine bereichernde Diversität und können auch so die Studierenden mit ihren individuellen Charakteren unterschiedlich ansprechen und erreichen.

Dies ist insbesondere für mich wichtig, da die Studierenden in etwa in meiner Altersgruppe sind. Hier muss ich mir auf der einen Seite zunächst einen eigenen Standpunkt schaffen und den Studierenden zeigen, dass ich mich durchsetzen kann und konsequent bin. Auf der anderen Seite ist es mir ebenfalls wichtig, in einem kooperativen Klima mit

den Lernenden zu arbeiten, das ein gemeinsames Erarbeiten des Stoffes und eine positive Lernatmosphäre fördert.

Idee 14: Zeit bewusst einteilen

Generell ist die Zeit, die für die Lehrenden zur Vor- und Nachbereitung der Vorlesung besteht, begrenzt. Insbesondere wenn, wie in meinem Fall, die Lehrtätigkeit nebenberuflich ausgeübt wird, sind die Mittel und Möglichkeiten noch stärker eingeschränkt.

Ich musste zunächst feststellen, dass ich für die Planung der Vorlesung theoretisch unbegrenzt viel Zeit aufwenden kann, um die Vorlesung noch detaillierter zu planen, noch mehr Übungen zu generieren und noch mehr Praxisbeispiele in die Vorlesung einzubringen. Um dieser anfänglichen Zeitfalle zu entgehen, habe ich mir dann bewusst überlegt, wieviel Zeit ich für die Vor- und Nachbereitung der Vorlesung aufbringen kann und möchte. Diese Zeitvorgabe hat mir eine gute Orientierung und Sicherheit bei meiner Vorbereitung gegeben.

Idee 15: Sich stetig weiterentwickeln

Als letzte, aber nicht minder wichtige Erfahrung möchte ich kurz erläutern, wie wichtig es ist, als Lehrende/r neugierig und begeisterungsfähig zu sein und es auch zu bleiben. Wenn die Studierenden das Gefühl haben, dass die Lehrperson sich für das Thema voll begeistern kann, lassen sie sich mitreißen und begeistern.

Hierzu gehört auch, dass man sich als Lehrperson und seine Lehre stetig kritisch hinterfragt, reflektiert und offen für neue Impulse ist. Mir haben die Seminare des Hochschul-Didaktik-Zentrums, der Austausch mit Kollegen und kollegiale Hospitationen sehr geholfen. So kann ich mich kontinuierlich weiterentwickeln und weiterbilden und habe neue Impulse, Ideen und Anregungen für die eigene Lehre erhalten. Auch zukünftig werde ich weiterhin dieses Angebot nutzen.

4 Reflexion und Fazit

Am Ende des zweiten Semesters konnte ich feststellen, dass sich im Vergleich zum ersten Semester sehr viel verändert hat. Neben den inhaltlichen und strukturellen Veränderungen der Vorlesung hat sich sowohl die Haltung der Studierenden als auch mein Verhalten als Lehrperson gewandelt:

Durch eine inhaltliche Umstrukturierung, einer Definition von *klaren Lernzielen* und eines *angemessenen Komplexitätsgrades* fiel es mir deutlich leichter, den Stoff in der zur Verfügung stehenden Zeit zu vermitteln. Der *Wechsel der Methoden und Sozialformen* sowie die Durchführung von regelmäßigen *Feedbacks* bewirkte ein kooperatives und aktives Arbeitsklima.

Neben der Gestaltung der Vorlesung ist auch das Auftreten und Handeln der Lehrperson für ein motiviertes Lernen wichtig. Die/der *Lehrende als Vorbild* kann mit seiner eigenen Neugier und Begeisterung die Studierenden anstecken. Sie/er kann durch *Interesse, Verständnis und Wertschätzung* der Studierenden ein positives Lernklima schaffen. Auch

mit zunehmender Lehrerfahrung ist es von Bedeutung, dass man offen für neue Anregungen und Impulse bleibt. Hierzu sind Selbstreflexion und Weiterbildung unumgänglich.

Die Studierenden selbst waren in der Lehrveranstaltung erkennbar motivierter und aktiver. Meiner Meinung nach wurde ihr Haltungswandel insbesondere durch das Aufzeigen der *Bedeutung der Lehrinhalte* und das *Herstellen von Praxisbezügen* hervorgerufen. Bereits nach der ersten Veranstaltung stellte ich fest, wie sich die anfangs kritische Haltung der Studierenden zunehmend positiv wandelte. Der Kommentar „Erstaunlich interessantes Fach“, den ich im Rahmen der Evaluationen von unterschiedlichen Studierenden erhalten habe, beschreibt diesen Haltungswandel der Studierenden sehr gut.

Rückblickend hätte ich gerne eine objektive Prä-Post-Analyse von Einstellungen und Einschätzungen der Veranstaltung durchgeführt, die einen direkten Vergleich der Evaluation des ersten zum zweiten Semester ermöglicht hätte. Die Veränderungen über die beiden Semester kann ich lediglich anhand der durchgeführten Evaluationen und der Rückmeldungen der Studierenden feststellen.

Ich selbst konnte bei der Umstrukturierung, Planung und Durchführung der Vorlesung sehr viel lernen und mich nicht nur in meiner Rolle als Lehrperson, sondern auch darüber hinaus weiterentwickeln.

Literatur

- Ariga, A. & Lleras, A. (2011). Brief and rare mental "breaks" keep you focused: deactivation and reactivation of task goals preempt vigilance decrements. *Cognition*, 118(3), 439–443.
- Atkinson, J. W. (1975). *Einführung in die Motivationsforschung* (1. Aufl.). Stuttgart: Klett Verlag.
- Ausubel, D. (1974). *Psychologie des Unterrichts* (Band 1 und 2). Weinheim: Beltz Verlag.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347–364.
- Bloom, B. S. (1973). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- deCharms, R. (1968). *Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior*: Academic Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*. (39), 223–238.
- Greif, S. & Kurtz, H.-J. (1998). *Handbuch selbstorganisiertes Lernen* (2., unveränd. Aufl.). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*. (13), 673–685.
- Lehner, M. (2012). *Didaktische Reduktion*. Bern, Stuttgart: Haupt Verlag.
- Rindermann, H. (2003). Lehrevaluation an Hochschulen: Schlussfolgerungen aus Forschung und Anwendung für Hochschulunterricht und seine Evaluation. *Zeitschrift für Evaluation*. (2), 233–256.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Schaeper, H. & Briedis, K. (2004). *Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform: Gefördert vom BMBF. Hochschul-Informationssystem HIS GmbH*.
- Universität Zürich. (2010a). *Hochschuldidaktik-Dossier: Taxonomie-Matrix zur Analyse und Selbstevaluation von Hochschullehre (TAMAS)*. Dossier Unididaktik 1/10.
- Universität Zürich. (2010b). *Hochschuldidaktik-Dossier: Umgang mit Stofffülle*. Dossier Unididaktik 1/10.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333.

Autor/-innen

Dipl.-Ing. Katharina Knaisch. Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft (HsKA), Karlsruhe, Deutschland; Email: katharina.knaisch@web.de



Zitiervorschlag: Knaisch, K. (2016). Studierende für ein ungeliebtes Randfach motivieren. *die hochschullehre*, Jahrgang 2/2016, online unter: www.hochschullehre.org