

Lernen wirksam unterstützen

So gelingt die Planung einer Lehrveranstaltung

| LYDIA RUFER | THOMAS TRIBELHORN |

Was sind die Voraussetzungen für guten Unterricht und möglichst optimale Bedingungen für vertiefte Lernprozesse? Welches sind die entscheidenden Anhaltspunkte zur Planung guter Lehre? Hinweise für Hochschullehrer.

Nicht wenige Hochschullehrer fragen sich, wie sie mit der Übermenge an Stoff umgehen sollen, ob die Flughöhe der Ausführungen dem Publikum angemessen ist, wie sie dem unterschiedlichen Vorwissen der Lernenden gerecht werden sollen oder wodurch die Studierenden zur aktiven Teilnahme angeregt werden. Die Konzeption guter Lehre ist nicht immer leicht, besonders unter Zeitdruck. Worauf kommt es nun an? Die Forschung liefert hierzu nützliche Hinweise.

Wirksame Strategien für die Hochschullehre

Die Diskussion zur Frage, was im Unterricht wirkt, ist

nicht neu, wird momentan jedoch wiederbelebt durch einige interessante Publikationen. Einen wichtigen Beitrag hat der neuseeländische Bildungsforscher John Hattie geleistet. Seit bald zwanzig Jahren sammelt er empirische Ergebnisse zur Lehr- und Lernforschung. Für sein Buch „Visible Learning“ hat er die Erkenntnisse aus mehr als 52 000 Studien zu einer Art „Mega-Analyse“ zusammengefasst und 138 Faktoren, die den Lernerfolg beeinflussen, in einer Rangreihe nach deren Wirkung aufgelistet. Die gesammelten Studien umfassen das ganze Spektrum vom Kindergarten bis zur Erwachsenenbildung. Mit dem Fokus auf die Hoch-

schullehre formuliert er zusammenfassend jedoch „three claims for higher education“:

1. *Transparente Leistungserwartungen:* Erfolgreiche Lehrende definieren präzise, was Lernende nach dem Unterricht können sollen. Sie formulieren also gute Lernergebnisse (learning outcomes) und leiten daraus Beurteilungskriterien ab. Damit kommunizieren sie schon zu Beginn, welche Aufgaben die Lernenden am Ende meistern müssen und welcher Grad an Expertise dabei erwartet wird. Zentral dabei ist, dass die Aufgaben für die jeweilige Zielgruppe anspruchsvoll aber machbar sind.

2. *Aktivierende Lehrstrategien:* Versierte Lehrende setzen ein breites Spektrum an aktivierenden Lehrmethoden ein. Studierende lernen besser, wenn sie sich die Inhalte aufgrund authentischer Problemstellungen aktiv erarbeiten. Massiv höhere Lerneffekte zeigen sich zudem, wenn metakognitive Strategien gefördert werden, d.h. wenn die Studierenden sich auch damit auseinandersetzen, wie sie lernen und arbeiten.

3. *Feedback und Evaluation:* Studierende lernen besser, wenn sie ein promptes Feedback zu ihren Lernfortschritten erhalten. Damit ist nicht Lob, Tadel oder Belohnung gemeint, sondern Information zur erbrachten Leistung. Bemerkenswert ist, dass informierendes Feedback zu den richtigen Antworten den Lernenden deutlich mehr bringt als penetranter Betonung der Fehler. Gute Lehrende kennen außerdem unterschiedliche Methoden, um sich ein Bild über den aktuellen Lernstand der Studierenden zu machen und nötigenfalls ihren Unterricht anzupassen.

Die „three claims“ können als empirisch gut untermauerte Prinzipien verstanden werden, die für den jeweiligen Anwendungskontext konkretisiert werden müssen. Hierzu sollen die folgenden Vorschläge einige Anregungen bieten.

Transparente Leistungserwartungen

Zur Formulierung von Lernergebnissen gelangt man über folgende vier Schritte:

Situationen: Was sollen die Studierenden am Ende des Moduls oder der Lehrveranstaltung können?

Evidenz: Woran erkennt man, dass die Studierenden das Geforderte beherrschen?

Anspruchsniveau: Welches Niveau an Expertise wird erwartet?

Can-Do-Statements: Es sollten aufgrund dieser Überlegungen nun konkrete Handlungen formuliert werden, die von den Lernenden am Schluss erwartet werden. Das kann auch „geistige Arbeit“ sein wie z.B. einen Text analysieren, Hypothesen bilden oder einen Prozess beurteilen.

Dabei sollte man nicht die fachübergreifenden Kompetenzen aus den Augen verlieren: sich selbstständig Informationen besorgen und diese verarbeiten, Informationen und Ideen auch kommunizieren können, soziale und ethische Gesichtspunkte berücksichtigen u.ä.

Wichtig ist die Deklaration des Anspruchsniveaus: Sollen lediglich Fakten und Begriffe aufgelistet werden, Konzepte in eigenen Worten erläutert oder schon auf andere Sachverhalte übertragen werden? Müssen Zusammenhänge erfasst und Schlussfolgerungen gezogen werden oder komplexe Sachverhalte beurteilt werden oder gar Neuartiges entwickelt werden? Das sind alles völlig unterschiedlich anspruchsvolle Aufgaben. Es sollte klar sein, was genau

AUTOREN

Lydia Rufer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Hochschuldidaktik an der Universität Bern.

Thomas Tribelhorn leitet die Hochschuldidaktik der Universität Bern.





Foto: picture alliance

von den Lernenden verlangt wird und dies soll auch kommuniziert werden.

Gute Lernergebnisse zu formulieren ist bisweilen anstrengend. Die gesamte restliche Planung der Lehrveranstaltung fällt danach jedoch deutlich leichter. Gute Lernergebnisse wirken zudem der Verschulung entgegen: Je klarer das Ziel, desto offener kann der Weg dahin gestaltet werden. Und letztlich sind Form und Inhalte der Leistungsnachweise damit schon angedacht. Lernergebnisse beleuchten also, was die Lernenden erreicht haben sollen (outcome), nicht was doziert wurde (input).

Aktivierende Lehrstrategien

Der Unterricht sollte auf die Lernergebnisse ausgerichtet sein. Die Studierenden sollten möglichst viel selber erarbeiten, denn die aktive Auseinandersetzung mit den Lerninhalten führt erwiesenermaßen zu besserem Lernerfolg (deep learning). Das ist auch

in Vorlesungen möglich. Statt dem üblichen „Sind noch Fragen?“ (niemand meldet sich) kann man in kleinen Gruppen fünf Minuten lang eine Frage diskutieren oder eine kleine Aufgabe bearbeiten lassen (Tuschelgruppen / Buzz Groups) und die Ergebnisse danach im Plenum besprechen. Viele Varianten sind dabei möglich, z.B. Vor- und Nachteile eines Sachverhaltes sammeln und anschliessend einander gegenüberstellen oder vor der Präsentation nach Meinungen oder Erfahrungen der Studierenden fragen.

Natürlich ist mit kleineren Seminargruppen viel mehr an aktivierender Lehre möglich. Man kann den Unterricht rhythmisieren, indem man maximal zwanzigminütige Präsentationen einbaut mit ebenso langen Verarbeitungssequenzen in kleineren Gruppen von maximal vier Personen. Klare, auf die Lernergebnisse ausgerichtete Arbeitsaufträge sind möglichst schriftlich zu erteilen.

Ein Review zum Thema schreiben, eine Prüfungsaufgabe für andere Studierende erstellen oder eine Übersichtsgrafik zeichnen lassen – die Palette möglicher Aktivitäten ist schier unerschöpflich, die Fachliteratur und das Internet sind voll von Vorschlägen. Die vorgängige Selbsteinschätzung des Lernerfolgs ist gemäß der Analyse von Hattie der effektivste Faktor überhaupt. Angeregt werden sollte die Auseinandersetzung mit dem Zeitmanagement, der eigenen Rolle im Team oder der subjektiven Erfolgserwartung durch entsprechende Aufträge.

Wenn die Studierenden eine Aufgabe bearbeiten, statt nur einem Lehrvortrag zuzuhören, lernen sie zwar erheblich mehr, benötigen dafür aber auch mehr Zeit. Umso wichtiger ist es, die Inhalte von Lehrveranstaltungen auf das Wesentliche zu beschränken. Dazu sollte man sich an den Lernergebnissen orientieren: Welche Inhalte sind wirklich absolut nötig, um die definierten Situationen zu meistern?

Feedback und Evaluation

Ein valides Testverfahren prüft das, was es wirklich soll. Lernergebnisse, Lernaktivitäten und Leistungsnachweise müssen eine Einheit bilden (constructive alignment). Wenn man am Ende die Lösung komplexer Probleme erwartet, muss man vorher konsequenterweise Trainingssituationen dafür schaffen. Die Lernenden sollten aber auch selbst ihre Lernfortschritte überprüfen. Auf

diese Weise erkennen alle am besten, was noch zu tun ist. In Vorlesungen geht das z.B. mit der Ampelmethode: man stellt Fragen zum behandelten Stoff mit drei oder vier vorgegebenen Antworten. Durch Handaufhalten antworten die Studierenden, Dozierende gewinnen damit den Überblick über den Lernstand. Anschließend werden die richtigen Antworten erläutert und die Studierenden im Saal bekommen damit Feedback. Immer mehr Hörsäle sind heute auch mit Classroom Response Systemen ausgestattet, mit denen das „elektronische Handaufhalten“ möglich ist. Außerdem werden bereits Apps dazu entwickelt.

In kleineren Seminargruppen sind die Classroom Assessment Techniques (CAT) von Angelo und Cross sehr beliebt. Mit dem One-Minute-Paper müssen die Lernenden z.B. in einer Minute eine Zusammenfassung der vorgängigen Lernsequenz schreiben, mit dem Muddiest Point schreiben sie auf Stichwortkarten, welche Inhalte noch am unklarsten sind. Lehrende können so die anonymen Ergebnisse rasch auswerten und das Gesamtergebnis mit der Gruppe besprechen. Gute Lehrende werten die Standortbestimmungen aus, ziehen daraus Rückschlüsse für ihren Unterricht und passen ihn entsprechend an.

Obleich die Lehrperson den größten Einfluss haben, ist der Erfolg einer Lehrveranstaltung natürlich auch stets durch den Kontext bedingt.

TIPPS

www.cas-scl.ch bietet Informationen zum Weiterbildungsstudiengang „Strategie- und Curriculumsentwicklung“ der Universität Bern.

DidakTips.ch führt zur Web-App der Hochschuldidaktik an der Universität Bern. Die Liste mit kurzen Tipps für die Hochschullehre wird monatlich erweitert und lässt sich auch per RSS abonnieren.