

Lernfördernde flexible Lehrformate

Mehr Interaktion, mehr Verstehen, mehr Können



Hochschullehrer-Runde im Fachbereich 4
18.11.2016

Gliederung des Vortrags

- I. Haltung zur Lehre – Was möchten wir mit unserer Lehre erreichen?**
- II. Studierendenorientierung fördern**
- III. Studierende aktivieren, aber warum?**
- IV. Aktivierende Lehre umsetzen, aber wie?**
- V. Beispiel zu aktivierender Lehre**
- VI. Entwicklungsperspektiven für den FB 4**
- VII. Und was hat das mit dem Projekt *konstruktiv* zu tun?**



Haltung zu Lehre – Was möchten wir mit unserer Lehre erreichen?

- In unseren Studiengängen sollen **Studierende möglichst viel** (am besten alles), von dem, was wir lehren, lernen, **verstehen und können**.
 - Steigerung des Lernerfolgs, um mehr exzellente Absolventen (aus)zubilden.
- Wir möchten die **Begeisterung** für Forschung und das Interesse für unsere Themen bei Studierende **wecken**.
- Studierende zu **exzellenten WissenschaftlerInnen** (aus)bilden durch unsere Lehrtätigkeit.
 - Dazu ist die Förderung des kontinuierlichen Lernens wichtig – „Lernen nur für die Klausur“ und damit das abprüfen von Oberflächenwissen ist nicht sinnvoll.



Studierendenorientierung fördern

„shift from teaching to learning“

- „Die Studierenden in ihrem Lernen bestmöglich zu unterstützen, steht im Mittelpunkt aller Anstrengungen der Lehrenden und der Hochschulen in Studium und Lehre.“ (Wissenschaftsrat 2008)
- "Neue Lehr- und Lernformen müssen etabliert werden [...] in dem Studierenden ihre Fähigkeiten und Kompetenzen erweitern [...] Die damit verbundene Individualisierung der Lehre kann auch der zunehmenden Heterogenität der Studierenden gerecht werden.“ (CHE 2009)
- "Forschendes Lernen in Projekten ist eine Gründungs idee der Universität Bremen. [...] Es geht um forschungs analoge Erfahrungen der Studierenden bei der Entwicklung eigener Fragestellungen, beim Entdecken von Zusammenhängen und in der konkreten Beteiligung an Forschungsvorhaben der Professoren/-innen und ihrer Mitarbeiter/-innen.“ (Exzellenzantrag Universität Bremen, 2011)



Studierendenorientierung fördern

→ „*shift from teaching to learning*“

- *Enhancing the quality and relevance of learning and teaching is the main mission [...]. We will encourage and support higher education institutions and staff in promoting pedagogical innovation in student-centered learning environments and in fully exploiting the potential benefits of digital technologies for learning and teaching. We will promote a stronger link between teaching, learning and research at all study levels [...]. (Bologna Communiqué, Yerevan 2015)*
- *Die Förderung exzellenter Lehre bildet v.a. an einer Exzellenzuniversität das Komplement zu exzellenter Forschung. (Projektskizze Lehre hoch n, Uni Bremen 2016)*

Dazu braucht es → **aktivierende Lehre!**



Studierende aktivieren... warum?



CC BY-SA Susanne Molter | L3T | <http://l3t.eu>
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

Lernpsychologisch:

- Reine Inputvermittlung in Vorlesungen eignet sich hauptsächlich um Wissen zu vermitteln
- Studierende rezipieren Wissen erst mal nur („passives“ Lernen)
- Um „Gehörtes“ nachhaltig zu verarbeiten, müssen Studierende „aktiv“ Lernen
- Dabei müssen sie von Lehrenden unterstützt werden, damit sie ihre Lernpotenziale voll abrufen können!



Studierende aktivieren... warum?

Lehrökologisch:

„Ich sehe es schon lange nicht mehr ein, weshalb ich 200 Menschen zusammenrufen soll, um einen Vortrag zu halten, den ich schon ein paar Mal gehalten habe. Welch kostbare Zeit wird da verschwendet, welche wertvolle Gelegenheit ungenutzt gelassen! Warum sollen alle Studierenden gemeinsam in einem Raum zusammen kommen, um sich kollektiv in den Rezeptionsmodus zu begeben? [...] Wäre es nicht besser, dass wir – wenn wir schon mal alle zusammen in einem Raum sind - uns dann direkt miteinander austauschen?“

(Prof. Dr. Christian Spannagel – Prorektor für Forschung, Medien und IT an der PH Heidelberg)



Studierende aktivieren... aber warum?

Heterogenität der Studierenden berücksichtigen:

- **Nicht alle Studierende lernen auf die gleiche Art und Weise.**

→ Unterschiedliche Lerntypen können mit aktivierenden Methoden berücksichtigt werden.

- **(Neue) Lernräume für Austausch und Auseinandersetzung schaffen.**

→ Methodische, personale und soziale Kompetenzen werden gefördert.

- **Raumzeitliche Möglichkeiten der Studierenden gerecht werden**

→ Für Studierende mit Belastung durch Nebentätigkeit zur Absicherung des Lebensunterhalts oder Studierende mit Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen wird das Studium studierbarer.



Studierende aktivieren... aber warum?

Digitalisierung berücksichtigen:

- **Auf lange Sicht können sich auch Hochschulen der Digitalisierung nicht entziehen...**
- **Neue Generation von Studierenden ist bereits auf dem Weg**
 - sogenannte „Digital Natives“
 - Neue Lernräume und Lernzugänge entstehen durch den zunehmenden Einzug von neuen Medien in den menschlichen Alltag (z. B. Tablets, Smartphones)
 - Einsatz von neuen Medien nutzen, um Studierende abzuholen
- **Der Einsatz neuer Medien kann neue Lernräume schaffen, die nicht ungenutzt bleiben sollten, z. B.:**
 - Weniger Inputvermittlung in Präsenzveranstaltung durch Auslagerung in Selbstlernphase (z. B. mithilfe von Videos, Aufgabenstellung via Lernplattformen)
 - = mehr Raum für gemeinsames, vertiefendes Lernen in der Präsenz



Aktivierende Lernszenarien umsetzen... aber wie?

- Aktivierende Elemente lassen sich in vielfältiger Form umsetzen...
- Um klassische Vorlesungen zu ergänzen bzw. diese umzugestalten bietet es sich z. B. an:
 - Audience-Response Systeme einzusetzen (z. B. ARSnova oder Cliqr),
 - Videos (z. B. Vorlesungsaufzeichnungen, vorproduzierte oder externe Videos...), Literatur oder andere Medien zu nutzen
 - das *Inverted Classroom Model* (auch *Flipped Classroom*) umzusetzen.



Vorab sollten folgende Fragen geklärt werden:

- Was möchte ich erreichen? = Zielsetzung
- Wie kann ich sie erreichen? = Didaktisches Konzept
- Wer kann mich dabei unterstützen? = Beratung/Begleitung



Beispiel zu aktivierender Lehre

Das Inverted Classroom: Mathematische Grundlagen I, Prof. C. Spannagel (PH Heidelberg)

- Vorlesungsaufzeichnung im letzten Semester vor der Umstellung
- Videos in kleine Häppchen (10-15 Min) zerteilt
(meist ohne großartige Nachbearbeitung)
- Worksheets erstellt, die während des Anschauens der Videos bearbeitet werden sollen
- Zusätzliche Videos zur Einleitung und Erläuterung des Veranstaltungsablaufs erstellt
- Einstellen aller Inhalte in einen Wiki
- Los geht's!

>> konstruktiv

Das Inverted Classroom: Mathematische Grundlagen I, Prof. C. Spannagel (PH Heidelberg)

Aussagenlogik

< PH Heidelberg | Bausteine

Lernziele

Nachdem du diesen Baustein durchgearbeitet hast, kannst du ...

- anderen erklären, was eine Aussage ist.
- aussagenlogische Beweise mit einer Wahrheitstafel führen.

Worksheet

Fülle beim Durcharbeiten dieses Bausteins das folgende Worksheet aus: [Worksheet zur Aussagenlogik](#)

Aktivität

Arbeite die folgenden Videos durch und fülle dabei das Worksheet aus!

A	$\neg A$
w	f
f	w

A	B	$A \wedge B$
w	w	w
w	f	f
f	w	f
f	f	f

YouTube 0:00/11:19

- Auszug aus dem Wiki:
[https://wiki.zum.de/wiki/PH_Heidelberg/Mathematische_Grundlagen_I_\(Primarstufe\)](https://wiki.zum.de/wiki/PH_Heidelberg/Mathematische_Grundlagen_I_(Primarstufe))
- Thema: Aussagenlogik
- Baustein besteht aus drei Inputvideos (jeweils ca. 11-15 Min.)

>> konstruktiv

Das Inverted Classroom: Mathematische Grundlagen I, Prof. C. Spannagel (PH Heidelberg)

Aussage

Vervollständige den folgenden Satz:

Eine Aussage ist

Junktoren

Fülle die folgenden Tabellen aus!

Negation (\neg ; NICHT)

A	$\neg A$
f	
w	

Konjunktion (\wedge ; UND)

A	B	$A \wedge B$
f	f	
f	w	
w	f	
w	w	

Disjunktion (\vee ; ODER)

A	B	$A \vee B$
f	f	
f	w	
w	f	
w	w	

Implikation (\Rightarrow ; WENN...DANN...)

A	B	$A \Rightarrow B$

Äquivalenz (\Leftrightarrow ; GENAU DANN WENN)

A	B	$A \Leftrightarrow B$

Prioritäten

Ähnlich wie bei der Punkt-vor-Strichrechnung gibt es Prioritäten der einzelnen Junktoren. Es gilt:

\neg vor \wedge vor

Man kann nichts falsch machen, wenn man zusätzliche Klammern spendiert, um die Sachlage eindeutig zu machen.

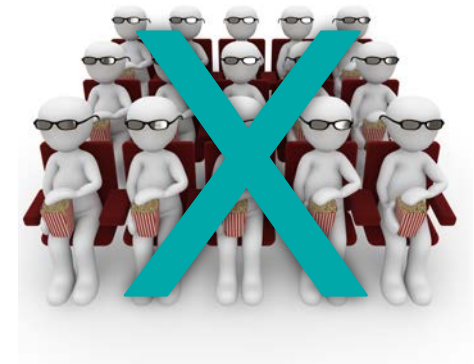
- Ausschnitt des Worksheets
 - Wird während oder im Anschluss an das Anschauen der Videos ausgefüllt
- Macht den Studierenden deutlich, was sie noch nicht verstanden haben und wo sie im Plenum nochmal nachfragen müssen

>> konstruktiv

Das Inverted Classroom: Mathematische Grundlagen I, Prof. C. Spannagel (PH Heidelberg)

Plenum = Präsenzveranstaltung

- bietet viel Raum für individuelle Gestaltung
- Methoden können je nach Bedarf angewandt werden:
 - Fragerunde
 - Think-Pare-Share
 - Aktives Plenum
 - Gruppenarbeit
 - ...



Entwicklungsperspektiven für den FB 4

- **Aktuelle Vorlesungskultur durch aktive Elemente anreichern**
 - Lernpotenziale der Studierenden ausschöpfen

- **Weitere Lehr-Lern-Formate erproben, um mehr Lerntypen anzusprechen**
 - z. B. durch Umsetzung des Inverted Classrooms

- **Die eigene Lehre professionalisieren**
 - Einheit von Forschung und Lehre herstellen
 - Effektivere Lehre = besserer akademischer Nachwuchs

- **Mehr Digitalisierung wagen!**
 - Einsatz neuer Medien Schritt für Schritt erproben,
Lehre konservieren (persönliche Vortagswiederholungen reduzieren)
 - neue Generation von Studierenden abholen
 - Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen vorantreiben




Und was hat das mit dem Projekt *konstruktiv* zu tun?

Zielsetzung des Projekts:

- **Umsetzung von Master- und Zertifikatsstudiengängen für heterogene Studierende, d. h. insbesondere:**
 - Studierendenorientierte Lehre verstärken
 - Breites inhaltliches Veranstaltungsangebot zur Ermöglichung individueller Studienpfade anbieten
 - Anzahl von raumzeitlich flexibler Module und Lehrveranstaltungen erhöhen



Daher bietet konstruktiv:

- 
- Expertise zur Konzeption „neuer“ Lehr-Lern-Formate
 - Fachkundige Begleitung bei der Erprobung bzw. Umsetzung neuer Lehr-Lern-Szenarien
 - Personelle Ressourcen für die Umgestaltung von Veranstaltungen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt und Infos zum Projekt *konstruktiv*:



Akademie für Weiterbildung

Dr. Petra Boxler

Projektleitung

0421 - 218 61 600

boxler@uni-bremen.de

Dr. Jennifer Neumann

Projektmitarbeiterin (FB 4)

0421 - 218 63 384

j.neumann@uni-bremen.de

Berit Godbersen

Projektmitarbeiterin Akademie für Weiterbildung

0421 - 218 61 608

godbersen@uni-bremen.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Das dieser Präsentation zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21063 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Akademie für Weiterbildung.

