

Vermittlung von Techniken wissenschaftlichen Arbeitens



Ein hochschuldidaktisches Weiterbildungsangebot der JGU

Tutorenschulung zum Thema Lernen in der evangelischen Theologie

Fach Evangelische Theologie; Wissenschaftliches Arbeiten

Veranstaltung Tutorenschulung für die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten; Thema: Lernen

Dozent/in Esther Verwold

Zielgruppe Tutoren/innen, die bereits ein Semester gelehrt und eine 22-stündige Schulung absolviert haben.

Dauer 45 Minuten

Lernziele: Die TutorInnen

- kennen wichtige Prozesse des Gehirns, die für den Lernprozess relevant sind, können diese beispielhaft auf einen Lernprozess übertragen und eigenständig visualisieren.
- kennen die Stufen des Verarbeitungslernens nach Hoffmann/Löhle und können ihre Relevanz für unterschiedliche Lernsituationen an der Universität abschätzen.
- setzen sich mit unterschiedlichen Lernsituationen an der Universität auseinander (z.B. im Seminar, in der Vorlesung, am Schreibtisch). Sie charakterisieren die jeweiligen Besonderheiten der Lernsituationen und setzen sich mit ihrem eigenen bisherigen Lernverhalten auseinander. Die TutorInnen können die Stufen des Verarbeitungslernens auf bestimmte Lernsituationen applizieren und leiten daraus lernunterstützende Maßnahmen ab.
- setzen sich mit der Gestaltung des Lernalltags auseinander, insbesondere hinsichtlich gesundheitsbezogenem Verhalten.
- wenden eine Lernstrategie an, die sie in Bezug auf eigene individuelle Lernvorlieben und auf den Lerngegenstand begründet befürworten oder ablehnen. Die angewandte Methode soll bezüglich der Übertragung in das eigene Tutorium hinterfragt werden.

Kurzbeschreibung

Die Lerneinheit zum Thema "Lernen" wurde für TutorInnen der Veranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" konzipiert. Die TutorInnen bekommen durch die im Folgenden dargestellte Sitzung inhaltliche und methodische Anregungen für die Gestaltung einer eigenen Unterrichtseinheit zum Thema "Lernen".

Die Relevanz des "Lernens" im Rahmen des Studiums ist selbsterklärend, wenn man von der Wortbedeutung sich bilden des lateinischen Verbs studere ausgeht. Doch welche Prozesse unseres Gehirns können genutzt werden, welche Fähigkeiten für das Lernen besonders gefördert und welche scheinbaren Nebensächlichkeiten des Lernalltags beachtet werden, um möglichst effizient und erfolgreich zu studieren? Antworten auf diese Fragen sollen die TutorInnen aus dieser Maßnahme in ihre Tutorien weitertragen können.

Phase und Dauer	Inhalt	Methode/Dozenten- und Studie- rendenaktivität	Sozialform	Materialien und Medien	Ziele
Begrüßung, Aktivie- rung, Einstieg ins Thema; 5 Min	Assoziationen zum Thema Lernen	Brainstorming mit seriellem Wortsprint ¹	stille Gruppenarbeit	4 DIN A4-Blätter	Themeneinführung
Darbietung; 7 Min	I: Gehirn und Lernen ² ; II: Verarbeitungslernen nach Hoffmann/Löhle ³	Dozentenvortrag	Dozentenvortrag	PPT	Wissensvermittlung (Inhalt I+II)
Erarbeitung, An- wendung und Trans- fer; 8 Min	Lernsituationen und Verarbeitungslernen	Jedes Duo setzt sich mit einer selbst erschlossenen Lernsituation (z.B. Seminar, Prüfungslernen) auseinander und (a) appliziert im Gespräch das Verarbeitungslernen auf diese. (b) jede/r Einzelne führt an, wie er/sie selbst bisher vorgegangen ist und was er/sie zukünftig für sinnvoll hält.	Partnerarbeit	Aufgabenblatt	Wissensverankerung und Reflexion (Inhalt II)
Aktivierung; Aktivierung von Vorwissen; 3 Min	III: Gesunde Gestaltung des Lernalltags (Atmosphäre, Trinken, Bewegen, Sauer- stoffzufuhr, Pausen)	Assoziationen anhand von Gegenständen provozieren	Unterrichtsgespräch	Wasserflasche, Apfel, Tennisball	Wissensvermittlung und Vorwissensakti- vierung (Inhalt III)
Erarbeitung;	IV: Lernstrategien ⁴	Auslage mehrerer Lernstrategien,	Einzelarbeit;	Ausdrucke meh-	Wissensvermittlung,

_

¹ Die Methode "serieller Wortsprint" wird beschrieben in: Ulrike Scheuermann, Schreibdenken. Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug nutzen und vermitteln, Opladen/Toronto ²2013, 75. Mit dem seriellen Wortsprint gelingt es, eine Gruppe in kurzer Zeit auf einen etwa gleichen Stand für das Stundenthema zu bringen. Scheuermanns Methode wurde für die Stunde leicht modifiziert. Auf einem DIN A4-Papier im Querformat steht das Wort "Lernen". Jede/r TNIn hat ein solchen Blatt vor sich und notiert von diesem Wort ausgehend ein weiteres Wort, das er/sie mit dem vorhergehenden assoziiert. Das Blatt wird weiter gereicht und an das jeweils zuletzt geschriebene Wort der Reihe wird ein weiteres Wort gesetzt, das wiederum eine Assoziation zum vorhergehenden darstellt. Jede einzelne Assoziationskette gibt mit jedem zusätzlichen Wort einen tieferen Einblick in einen Bereich des Stundenthemas. In der dargestellten Stunde wurden 5 Assoziationsketten mit jeweils 5 Worten erstellt, im Anschluss hat jede/r Tutorln und die Dozentin eine Kette laut vorgelesen.

² Siehe Anhang: Arbeitsblatt zum Thema "Lernen".

³ Siehe Anhang: Arbeitsblatt zum Thema "Lernen".

15 Min		eigenständige Auswahl vor dem Hintergrund eines für den Studie- renden aktuellen Lerngegenstands, Anwendung einer Strategie auf den Lerngegenstand; evtl. Austausch zu	Gespräch wahlweise zu zweit oder im Plenum	rerer Lernstrate- gien	Erproben und teilweise Reflexion (Inhalt IV)
		erprobten Strategien			
Reflexion und Stun-	Rückbezug auf gesamten	Lernslogan entwickeln zu einem der	Partnerarbeit; Prä-		Wissensverankerung
denabschluss;	Stundeninhalt	Themen: Gehirn, Elaboration oder	sentation im Plenum		Inhalt I-IV
7 Min		Lernalltag			

Hinweise zur praktischen Umsetzung und Übertragbarkeit

- Die Anwendung von Lernslogans hat sich aus Sicht der Dozentin und der TutorInnen für die Reflexion von Inhalten und für die Verankerung des angeeigneten Wissens eher nicht bewährt.
- Die PPT dürfte auch für eine 45-minütige Unterrichtseinheit etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen, um somit mehr fachliche Tiefe zu erzielen.
- Die Auswahl der anzuwendenden Lernstrategie kann auch von der/dem Dozentin/en festgelegt werden. Dieses Vorgehen würde vermutlich zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit einer einzelnen Lernstrategie führen. Im Anschluss an die Anwendungsphase im Plenum wäre eine Besprechung denkbar.

Literaturhinweise

- J. BASTIAN/L. GROß. Lerntechniken und Wissensmanagement. Wissen erwerben, speichern und verwerten (UTB 3779), Konstanz/München 2012.
- H. ESSELBORN-KRUMBIEGEL, Leichter lernen. Strategien für Prüfung und Examen (UTB 2755), Paderborn/München/Wien u.a. 2006.
- E. HOFFMANN/M. LÖHLE, Erfolgreiches Lernen. Effiziente Lern- und Arbeitsstrategien für Schule, Studium und Beruf, Göttingen/Bern/Wien u.a. ²2012.
- G. KARSTEN, Erfolgsgedächtnis. Wie Sie sich Zahlen, Namen, Fakten, Vokabeln einfach besser merken, München 82012.
- F. Rost, Lern- und Arbeitstechniken für das Studium, Wiesbaden ⁷2012.
- U. Scheuermann, Schreibdenken. Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug nutzen und vermitteln, Opladen/Toronto ²2013.
- CHR. STICKEL-WOLF/J. WOLF, Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. Erfolgreich studieren gewusst wie!, Wiesbaden ⁶2011.

Anhang:

- Arbeitsblatt zum Thema Lernen

⁴ Siehe Esselborn-Krumbiegel, Leichter lernen, 101-140 (mit Logik lernen, mit Bildern lernen, mit Sprachspielen lernen, mit Geschichten lernen, Lernmedien: Lernübersicht - Lernkartei – Lernplakat – Lernpuzzles); Bastian/Groß, Lerntechniken und Wissensmanagement, 68 (Exzerpt); Karsten, Erfolgsgedächtnis, 99-109 (Mastersystem zum Zahlenlernen).

Anhang

Arbeitsblatt zum Thema "Lernen"

1) Lernen und Gedächtnis

"Drei-Speicher-Modell" für das Assoziationslernen (Vokabeln, Fakten, Zusammenhänge)

Sinneswahrnehmungen der Umwelt

 $\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$

 \leftarrow \leftarrow Sensorischer Speicher \rightarrow \rightarrow

(1/4 sec)

↓↓ Selektion durch Aufmerksamkeit↓↓

 \leftarrow Kurzzeitspeicher \rightarrow \rightarrow

(mehrere min; begrenzte Kapazität)

(Wiederholung von Information erhöht die Präsenzzeit im KZS)

↓Selektion**↓**

Langzeitspeicher

(Jahre; sehr große Kapazität)

Lernen zielt darauf ab, dass Informationen in den Langzeitspeicher gelangen.

Sollen Informationen im Kurzzeitspeicher verankert werden, wird der Umgang mit Lerneinheiten relevant. Das Kurzzeitgedächtnis verfügt über 7±2 Speicherplätze für sinnvolle (mit Sinn besetzte Einheiten). Wie viele Informationen auf einen Speicherplatz gesetzt werden können, hängt davon ab, wie viele Verbindungen bereits im Langzeitgedächtnis zu diesen Informationen vorhanden sind.

Beispiel: O T E I E O G L H= 9 Speicherplätze THEOLOGIE = 1 Speicherplatz

Man profitiert von diesem System, indem man unter einem Stichwort mehrere Inhalte zusammenfasst. Liest man ein Wort, kann man z.B. 7 weitere Einheiten damit verbinden.

Beispiel "Spickzettel": Das Ziel ist es, möglichst wenige Worte auf dem Lernzettel zu notieren und möglichst viele Informationen an den wenigen Worten strukturiert zu bündeln.

Das Wiederholen ist eine Möglichkeit, Informationen vom Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis zu transportieren. Effizienter ist die Bearbeitung der Information durch Interesse (bei wenig Interesse ist die Einhaltung von Lernregeln am bedeutsamsten), emotionale Beteiligung (Nutzen des emotionalen Gedächtnisses) und einsichtiges Lernen (Methoden: Strukturierung und Visualisierung).

Serieller Positionseffekt: Zusammenhang von Behaltensleistung und Lernposition. Primäreffekt zu Beginn; Rezenseffekt am Ende 1234567 (große Zahlen = höhere Behaltensleistung)

Konsequenzen für das Lernen:

- Nach dem Lernen von 7 Inhalten eine kurze Pause einlegen.

- Die Inhalte, die bisher mäßig behalten wurden, sollten an den Beginn oder das Ende der nächsten Lerneinheit gestellt werden (serieller Positionseffekt).

Beachte ebenfalls: Ähnliche Lerninhalt sollten möglichst nicht direkt nacheinander gelernt werden, um Interferenzen zu vermeiden.

¹ Das "Drei-Speicher-Modell" wird hier skizziert nach E. Hoffmann/M. Löhle, Erfolgreich Lernen. Effiziente Lernund Arbeitsstrategien für Schule, Studium und Beruf, Göttingen/Bern/Wien u.a., ²2012, 14-16.

2) Das Verarbeitungslernen oder "Elaboration"²

Grundregel: Je mehr Aufmerksamkeit man einer Information schenkt, desto besser wird sie

behalten.

Stufen der Elaboration:

1. Individuell-formal

Text lesen, abschreiben, Textteile unterstreichen, Synonyme für Begriffe bilden

2. Individuell-semantisch niedrig

Text zusammenfassen, einzelne Passagen/Worte herausschreiben, Überflüssiges herausstreichen, metakognitive Aussagen formulieren: Habe ich voll/nicht verstanden, eigene Überschriften zu Abschnitten wählen

3. Individuell-semantisch hoch

Verbindungen zu persönlichen Erfahrungen herstellen, Anwendungen suchen, fiktive Buchbesprechung schreiben, Analogien suchen, Kritik am Text formulieren, Spickzettel erstellen, Inhalt visualisieren, Struktur transparent machen, Fragen zum Text entwerfen

4. In der Gruppe

Jemandem den Text erklären, jemandem über den Text berichten, die zwei wichtigsten Sätze aus dem Text heraussuchen und mit den von anderen herausgesuchten Sätzen vergleichen, den Text präsentationsreif vorbereiten, den Text präsentieren

² Nach E. Hoffmann/M. Löhle, Erfolgreich Lernen. Effiziente Lern- und Arbeitsstrategien für Schule, Studium und Beruf, Göttingen/Bern/Wien u.a., ²2012, 32-36.