

10 Jahre Hochschuldidaktische Weiterbildung NRW

12 Prinzipien des gehirngerechten Lehrens und Lernens nach Stangl (2005):

Mai 2009: Lehren Sie mit allen Sinnen

Lehren Sie mit allen Sinnen

Arbeiten Sie mit wechselnden Medien und verstärkt mit handschriftlichen Visualisierungen als Ausgleich zu Beamer-Präsentationen. So entschleunigen Sie Ihre Lehre und fördern aktives Lernen. ¶ Regen Sie Studierende an, dass Lehrveranstaltungsskript individuell und selbstverantwortlich zu nutzen. Manche lesen es durch, andere machen Notizen, wieder andere schreiben unabhängig vom Skript mit, wieder andere hören komplett zu. Die Frage lautet: »Mit welchen Sinnen nehmen Sie die Inhalte und Erkenntnisse der Lehrveranstaltung für sich am besten mit?« Mehr unter www.lehridee.de

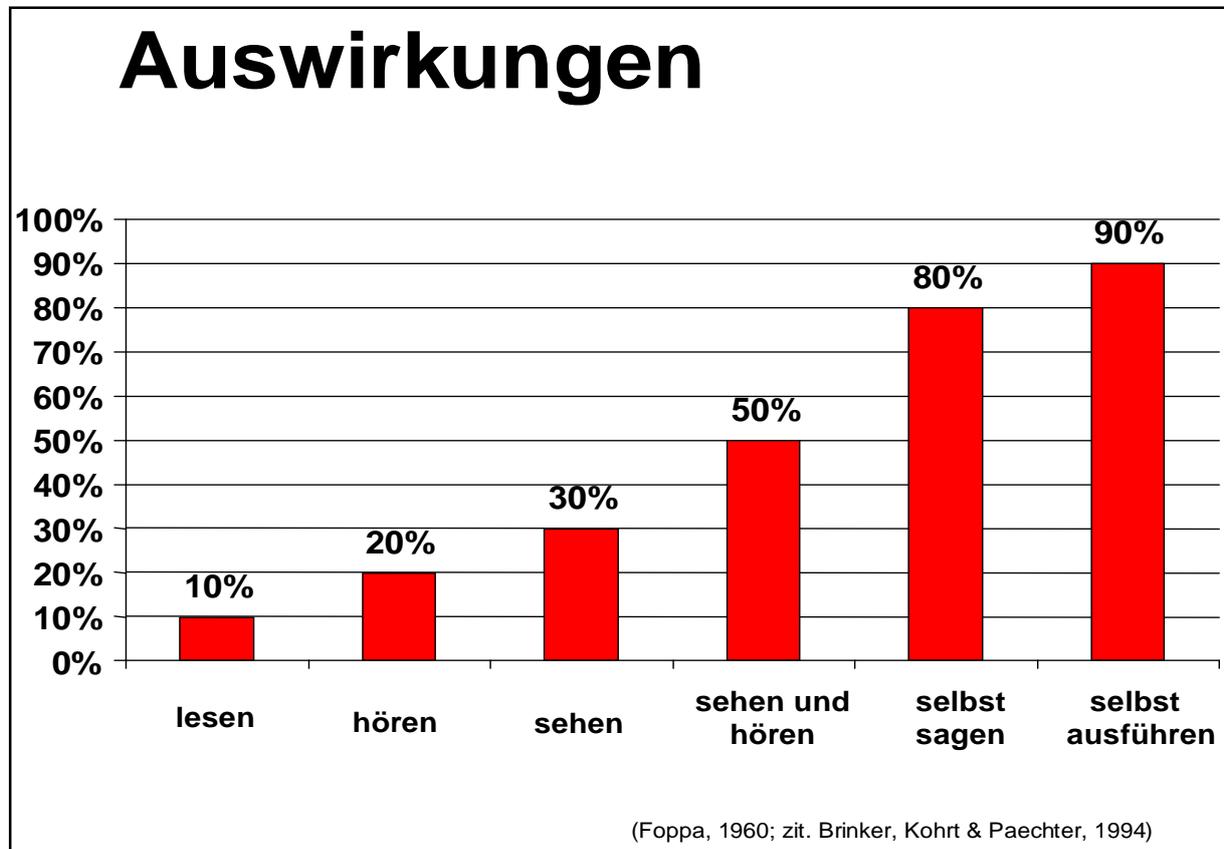


»Das brauche ich mir nicht zu merken. Das habe ich erlebt.«

Je mehr Sinneskanäle im Lehr-/Lernprozess integriert sind, desto besser ist die Behaltensleistung. Und gerade Lernsituationen, die sinnesspezifische Erfahrungen fördern, führen zu Aussagen wie oben.

Sinnesspezifisch zu lehren bedeutet u.a. visuelle, auditive und kinästhetische Präsentationsformen einzusetzen und diese abzuwechseln; also neben dem Vortrag, Bilder und visuelle Hilfestellungen anzubieten und Studierende ins „Selbsttun“ zu bringen, indem Sie beispielsweise Fälle selbst bearbeiten.

Wie der Lernzuwachs gefördert werden kann, zeigt diese Grafik:



Der eigene Lehrstil sollte mit Medien abwechslungsreich und gleichzeitig maßvoll gestaltet werden. Nach wie vor gibt es eine Vorliebe mit Power-Point vorzubereiten und diesen „Folien-Film“ Studierenden vorzusetzen, die mit dem Aufnehmen und Verarbeiten kaum nachkommen. Viele Lehrende kombinieren inzwischen wenige Power-Point-Folien mit dem Tafelanschrieb, den sie mit den Studierenden gemeinsam zu einer Kognitiven Landkarte (siehe Januar) entwickeln. Das entschleunigt die „Belehrung“ und befördert den Lernprozess.

Was macht für die Studierenden Sinn?

Studierende sollten sich darüber klar sein, mit welchen Sinneskanälen sie am besten Informationen aufnehmen und verarbeiten. Manche hören zu, andere erinnern sich an bestimmte visuelle Darstellungen und wieder andere eignen sich Wissen an, indem sie trotz Skript das meiste selbst aufschreiben. Wieder andere erzählen: erst wenn sie im Rahmen des Selbststudiums einen Inhalt selbst durchdrungen haben, sitzt er. Regen Sie Studierende deshalb an, ihre Lernstrategien auf ihre bevorzugten Sinneskanäle hin zu überprüfen. Denn als Lehrender haben Sie ihren eigenen Stil, den Sie mit verschiedenen weiteren Sinnen ausweiten sollten. Die eigentliche Informationsaufnahme und –verarbeitung ist dann wieder Sache der Studierenden.

Mit Sinnen sprechen

Unsere Sprache spiegelt die Sinne wieder. Während ein/e Lehrende/r zu Beginn von einem *Überblick* spricht, will ein/e andere/r einen *Eindruck* zum Thema vermitteln. Die sogenannte Sinnesspezifische Sprache ist u.a. ein rhetorisches Mittel um Informationen gehirngerecht zu vermitteln, da unser Gehirn Bilder und sinnesspezifische Eindrücke besser und schneller verarbeiten kann als abstrakte Beschreibungen (Ditko/Engelen 1999).

Hier dient ein kleines Experiment, dass vielleicht bekannt ist: Lesen Sie folgenden Abschnitt und wiederholen Sie ihn auswendig!

*„Ein Zweibein saß auf einem Dreibein und aß ein Einbein.
Da kam ein Vierbein und biss das Zweibein, nahm das
Einbein und lief weg.“*

Nun kommt die sinnesspezifische Beschreibung, die das Behalten der Information unterstützt: „Ein Mann sitzt auf einem Hocker und ist eine Haxe. Da kommt ein Hund, beißt den Mann, stiehlt die Haxe und rennt weg.“ Wenn Sie den Abschnitt von oben nun wiedergeben sollten, dürfte es keine Probleme machen.

Die sinnesspezifische Sprache ist letztlich auch ein Mittel um sogenannte Eselsbrücken zu bauen (Spitzer 2002, S.9). Informationen können mit ihnen schneller, eingängiger und besser haftend vermittelt werden. Spitzer verwendet in seinen Vorträgen zum Thema Lernen auch gerne die Metapher vom Schnee, um zu verdeutlichen, dass neuronale Vernetzung unter anderem durch Wiederholung und Vertiefung der Schneespur – gerade auch bei Neuschnee – stattfindet. Gleichzeitig wird an dieser Stelle deutlich, dass Bilder und Metaphern zur Verdeutlichung eines bestimmten Aspekts genutzt werden können und begrenzt sind. Im Gehirn gibt es ja keinen Frühling!

Die Wirkung von sinnesspezifischer Sprache kann auch ein Phänomen erklären, von dem viele Lehrende berichten: Studierende erinnern sich an Fallbeispiele und reproduzieren diese sogar in einer Prüfung. *Bild sticht Theorie*. Somit wird deutlich, dass die Verknüpfung zwischen aufmerksamkeitsweckenden Beispielen und abstrakten Konzepten eine wichtige Aufgabe in der Lehre ist.

Prinzipien für gehirngerechtes Lehren - Eine Lernreisemetapher

Die hier vorgestellten Prinzipien nach Stangl 2005 lassen sich auch in einer Metapher ausdrücken, die die Aufgaben des gehirngerechten Lehrens beschreiben. In dieser Metapher sind Sie der Reiseleiter.

1. Beschreiben Sie die Reiseroute
2. Nennen Sie die Reiseziele
3. Wecken Sie Reiselust
4. Schwelgen Sie während der Reise in Reiseerinnerungen
5. Ermöglichen Sie während der Reise viele verschiedene Eindrücke und Erfahrungen
6. Achten Sie auf eine gute Reiseatmosphäre
7. Bleiben Sie mit den Mitreisenden im Gespräch
8. Machen Sie während der Reise angemessen Rast
9. Beachten Sie, dass die Reisenden die Reiseroute kennen
10. Bereisen Sie Ziele, die einen tiefen Eindruck hinterlassen
11. Lassen Sie die Reisenden zeitweise das Land auf eigene Faust erkunden
12. Vernetzen Sie Land und Leute

Anhand dieser Metapher wird auch deutlich, dass sich die Rollen in einer Lernkultur, wie sie nicht nur durch Bologna angestrebt werden, stark verändern. Lernen in dieser Metapher ist kein All-inklusive-Urlaub, sondern eine ausgewählte aktive Reise, in der der/die Lehrende als LernCoach den Rahmen schafft, indem intensive Lernerfahrungen möglich sind.

Die Bilder und Erwartungen von Lehrenden und Lernenden über eine Lehrveranstaltung können sehr unterschiedliche Emotionen auslösen. Wenn sich ein Student vorstellt, die Lehrveranstaltung ist eine Reise auf der Aida (all-inklusive) und erfährt dann, dass es eher eine Fahrt mit dem Tretboot wird (auf dem viele beteiligt und aktiv sind), gilt es die ausgelösten Emotionen aufzufangen und in ein angemessenes Lernklima umzuwandeln. Denn das Lernen wird stark von Emotionen beeinflusst, wie im nächsten Beitrag gezeigt werden wird.

Ditko, P.; Engelen, N. In Bildern reden. München 1999

Spitzer, M. Lernen. Heidelberg Berlin 2002

Stangl, H. Was haben wir im Kopf? Linz 2005