

10 Jahre Hochschuldidaktische Weiterbildung NRW

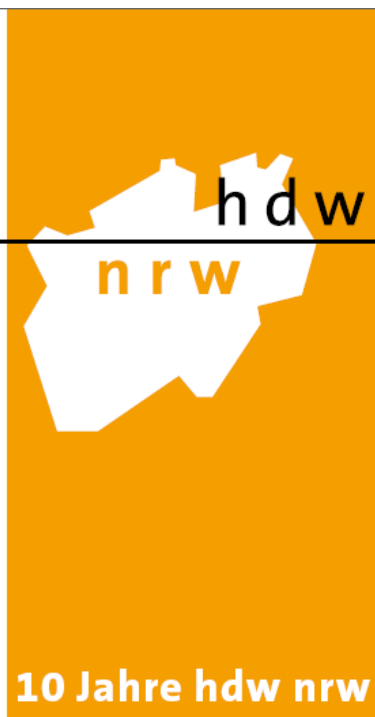
12 Prinzipien des gehirngerechten Lehrens und Lernens nach Stangl (2005):

Januar 2009: Geben Sie einen Überblick

Willkommen im hdw nrw - Jubiläumsjahr 2009!

Sie werden dieses Jahr auf Lehridee monatlich einen Beitrag zum Thema „Gehirngerecht Lehren und Lernen“ finden, der Ihnen Anregungen und methodische Impulse für Ihre Lehrtätigkeit geben wird. Die Beiträge sollen so zur Standortbestimmung oder als Impuls zur Beschreitung anderer didaktischer Pfade dienen. Dabei werden Sie feststellen, an welchen Stellen Sie mit Ihrer Lehre schon auf einem guten Wege sind und wo Sie vielleicht noch stärker Wert darauf legen sollten.

Die Prinzipien für gehirngerechtes Lehren und Lernen beziehen sich auf das Buch von H. Stangl „Was haben wir im Kopf?“ Linz 2005. In seinem Buch beschreibt er 11 Prinzipien. Auf dem Methodenkongress in Bielefeld 2006 hat er ein zwölftes benannt. Diese Prinzipien fassen auf prägnante Weise die Erkenntnisse aus der Hirnforschung und Lernpsychologie zusammen und betrachten sowohl den Lehrprozess als auch den Lernprozess Studierender. Sie sind somit hilfreich zur Reflexion und Qualitätsverbesserung der eigenen Lehre und beim LernCoaching, der ziel- und lösungsorientierten Begleitung Studierender.



10 Jahre hdw nrw

www.hdw-nrw.de

Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen

Durch unser Jubiläumsjahr 2009 sollen die 12 Prinzipien für gehirngerechtes Lehren und Lernen nach Stangl (*Was haben wir im Kopf?*, Linz 2005) führen. In jedem Monat finden Sie ein Prinzip mit methodischen Impulsen zur Umsetzung in der eigenen Lehre. Unter www.lehridee.de gibt es in jedem Monat ausführliche Texte zum jeweiligen Prinzip. Ein frohes und erfolgreiches neues Jahr wünscht Ihr hdw nrw-Team!

Zum hdw nrw - Jubiläum wurde ein Jahreskalender erstellt, der monatlich ein Prinzip kurz darstellt. Auf Lehridee wird dieses Prinzip aufgegriffen und vertieft. Den Kalender können Sie bei der hdw nrw Geschäftsstelle Bielefeld kostenlos bestellen: eine Mail an „Kontakt Lehridee“ oder brinker@hdw-nrw.de reicht.

12 Prinzipien für gehirngerechtes Lehren und Lernen: Januar 2009

Geben Sie einen Überblick

Geben Sie in Ihren Lehrveranstaltungen einen Überblick, indem Sie Kognitive Landkarten wie beispielsweise Mindmaps oder Analogie-Graffitis verwenden. ¶ Regen Sie Studierende an, regelmäßig visualisierend Wissensinventur zu betreiben, um einen Überblick darüber zu erhalten, was und vor allem wie gelernt wurde. So fördern Sie die Selbstlernkompetenz Ihrer Studierenden. Mehr unter www.lehridee.de

Neujahrstag

Heilige Drei Könige

Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



Das Gehirn möchte vor Einzelinformationen einen Überblick. So kann es nach Anknüpfungspunkten und Speicherplätzen suchen und beginnt frühzeitig Assoziationen und Zusammenhänge zu bilden. Neue Informationen werden in bereits vorhandene Gedankenstrukturen eingebunden oder es wird daran angeknüpft. Diese Gedankenstrukturen werden als kognitive Netze oder kognitive Landkarten bezeichnet. Lernen besteht also darin, Inhalte eines neuen Stoffgebietes in die bereits vorhandene kognitive Struktur zu integrieren und diese zu erweitern.

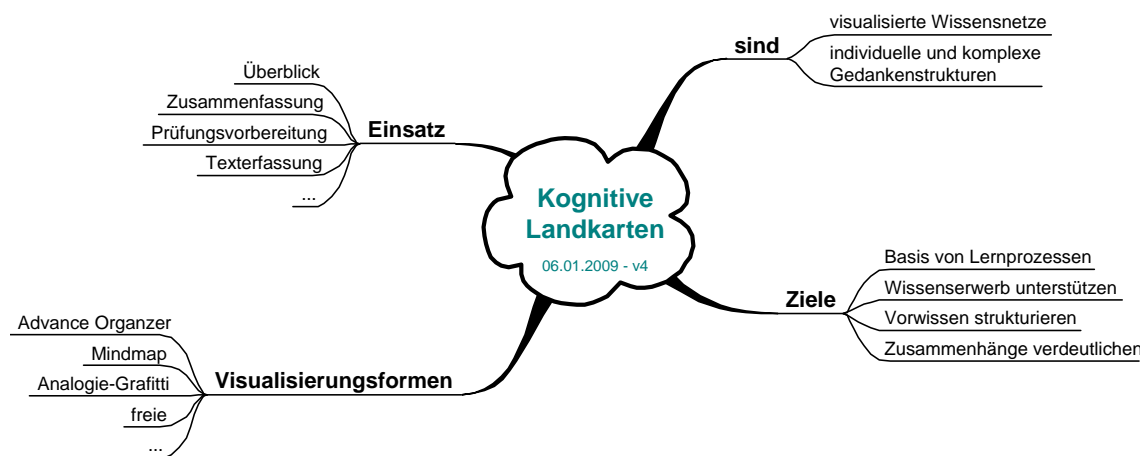
Bieten Sie deshalb neben dem üblichen „Welches Thema zu welchem Termin“-Einstieg einen Überblick in Form einer Kognitiven Landkarte.

Dieses individuelle und komplexe Wissensnetz kann als Basis des Lernprozesses genutzt werden, das den Wissenserwerb unterstützen und Vorwissen strukturiert.

Als Visualisierungsformen bieten sich Advance Organizer oder Mindmaps an. Aber auch Analogie-Graffiti oder Scrabbels können als Einstieg und Aufmerksamkeitswecker dienen.

Beim Advance Organizer geht es um eine fachlich korrekte, eventuell vereinfachte Struktur eines Themengebietes, die wesentliche Aspekte verdeutlicht, Zusammenhänge und Argumentationslinien aufzeigt und Ankerbegriffe aus der Sicht der Disziplin dargestellt. Ein Mindmap ist das Strukturbild eines Themenfeldes mit Haupt- und Nebenästen. Es folgt einer vorgegebenen Hierarchie.

Als Beispiel finden Sie auf Lehridee auch das Lernzimmer-Mindmap: http://www.lehridee.de/data/doc/id_270/LernZIMMER-A3.pdf



Beispiel Mindmap

Kognitive Landkarten können die Aufmerksamkeit und das Assoziieren durch Kernbegriffe wecken oder die Komplexität eines Themas verdeutlichen. Bei beiden Zielen gilt: Kognitive Landkarten sollten vorgestellt und erläutert werden. Nutzen Sie sie als ersten Einstieg, indem sie einen Einführungsvortrag in die Thematik anhand einer Kognitiven Landkarte geben.

Grundsätzlich kann fast jedes Thema mit jeder Visualisierungsform dargestellt werden – sie entscheiden, welche Visualisierungsform zu Ihrem Inhalt, Ihrer Zielgruppe und Ihren sonstigen Zielen passt.



Beispiel Analogie-Graffiti

Sie können Kognitive Landkarten auch zur Aktivierung nutzen, indem Sie Studierende einen Kernbegriff vorgeben und diese Ihr Vorwissen im Rahmen eines Lehrgesprächs anhängen. Des Weiteren können Sie Studierende anregen, Kognitive Landkarten als Zusammenfassung einer Lehrveranstaltung oder als Prüfungsvorbereitung anzufertigen. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Zusammenfassung eines gelesenen Textes im Rahmen des Selbststudiums als Kognitive Landkarte. Diese Kognitiven Landkarten bilden dann die Basis für die Diskussion und den Verständigungsprozess im Kontaktstudium.

Wie sich Kognitive Landkarten mit kooperativen Lehrformen verbinden lassen, erfahren Sie im Lehridee-Methodenpool am Beispiel der Methode Lerntempoduett und bei Strittmatter-Haubold, Veronika: Kognitive Landkarten. Optionen für nachhaltige Lernprozesse. In: Neues Handbuch Hochschullehre, G 3.4

Gerne beraten wir Sie bezüglich der Gestaltung von Kognitiven Landkarten und geben Tipps, wie Sie handschriftliche oder computerunterstützte Visualisierungsformen einsetzen können.

Gehirngerechtes Lehren und Lernen – ein Überblick

Wenn Sie Lust haben, können Sie die Kognitive Landkarte erproben. Hängen Sie alle Begriffe, die Sie mit „gehirngerecht“ assoziieren und verbinden an das dieses Analogie-Graffiti an:

g e h i r n g e r e c h t

In den folgenden Monaten lernen Sie die Prinzipien des gehirngerechten Lehren und Lernens kennen. Gehirngerecht zu lehren nach Stangl bedeutet einen Überblick zu geben, Neugierde zu wecken, Ziele und Vorgehen transparent zu machen, Wichtiges zu wiederholen, mit allen Sinnen zu lehren, Lernstile zu fördern, Emotionen zu beachten, Rückmeldungen unmittelbar zu geben, zu Pausieren, den Dingen auf den Grund zu gehen, den roten Faden im Blick zu haben und Inhalte zu vernetzen.

NEUGIERDE

ZIELE

WIEDERHOLEN

SINNE

LERNSTILE

EMOTIONEN

RUECKMELDUNGEN

PAUSEN

GRUND

ROTERFADEN

UEBERBLICK

AHA-EFFEKT*

VERNETZEN

Gehirngerechtes Lehren am Beispiel eines Scrabbles

* Wir wünschen Ihnen mit dem Kalender viele Aha-Effekte!

Welches dieser Prinzipien können Sie für sich „abhaken“, weil Sie es bereits in die Lehre integrieren? Auf welches wollen Sie in Zukunft mehr achten? Lassen Sie sich Monat für Monat überraschen und inspirieren und begeben Sie sich mit auf eine anregende Lernreise.

P.S. Falls Ihnen beim Thema Kognitive Landkarten eine gewisse Skepsis hochgekommen ist, so kann das an Ihrem persönlichen Lern-, bzw. Lehrstil hängen. Seiwert unterscheidet in seinem Buch „Wenn Du es eilig hast, gehe langsam“ zwischen polychronen und monochronen Denk- und Arbeitsweisen. Polychrone arbeiten häufig parallel an verschiedenen Projekten, sie erleben Mindmaps und Kognitive Landkarten als äußerst hilfreich. Monochrome arbeiten eher ein Projekt nach dem anderen ab und können unter Umständen mit linearen Darstellungen mehr anfangen. Somit wird das Prinzip „Emotionen beeinflussen das Lernen“ deutlich. Was dem eigenen Lernstil widerspricht, wird nicht automatisch integriert.

Für das gehirngerechte Lehren stellt sich die Frage: „Was ist mein eigener Lehrstil, inwiefern unterscheidet der sich vom Lernstil Studierender – und inwiefern kann ich diese noch stärker beim Lernen unterstützen?“ Auch wenn Sie persönlich eher nicht mit Kognitiven Landkarten arbeiten würden – erproben Sie doch mal, wie ihre Studierenden darauf reagieren! Im besten Fall fördern Sie weitere Lernstile.