

Bauhaus-Universität Weimar

Projektergebnis / Publikation
aus dem Projekt »Professional.Bauhaus«
an der Bauhaus-Universität Weimar

Förderkennzeichen: 16 OH 11026 / 16 OH 12006
Förderprogramm: »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



„Gestalten leicht gemacht“

Grundlagen zur Mediendidaktik und erfolgreichen Informationsdesign

Frauke Kämmerer & Maria Reichelt

14.09.2016

Agenda

Input I: Wie verarbeiten wir eigentlich Informationen? Welche Faktoren spielen dabei eine Rolle?	• Das menschliche Gedächtnis – Ein Modell • Individuelle (Lerner-)Voraussetzungen
Gruppenübung I: Lernziele formulieren – Das A und O in der Konzeptionsphase	• Phasen bei der Konzeption • Ein Anwendungsbeispiel
Input II: Material ansprechend gestalten! – Aber Wie?	• Didaktische Designprinzipien • Mediendidaktische Tools
Gruppenübung II: Wie kann ich meine Adressaten (de-)motivieren?	• Möglichkeiten zur Demotivation nach Prenzler & Tipps zur Motivierung
Diskussion: Das eLab – ein paar Impulse aus der Praxis	• Mediendidaktische Reflexion der Beispiele

Ein Überblicksmodell

Ausgangslage

Externe Voraussetzungen
der Schulung
(Raum, Zeit, Medien etc.)



Interne Voraussetzungen
der Lerner
(Vorwissen, Motivation etc.)

Konzeptionsprozess

Lernziele
(Was soll erreicht werden?)



Methodische Überlegungen
(Wie soll es erreicht werden?)

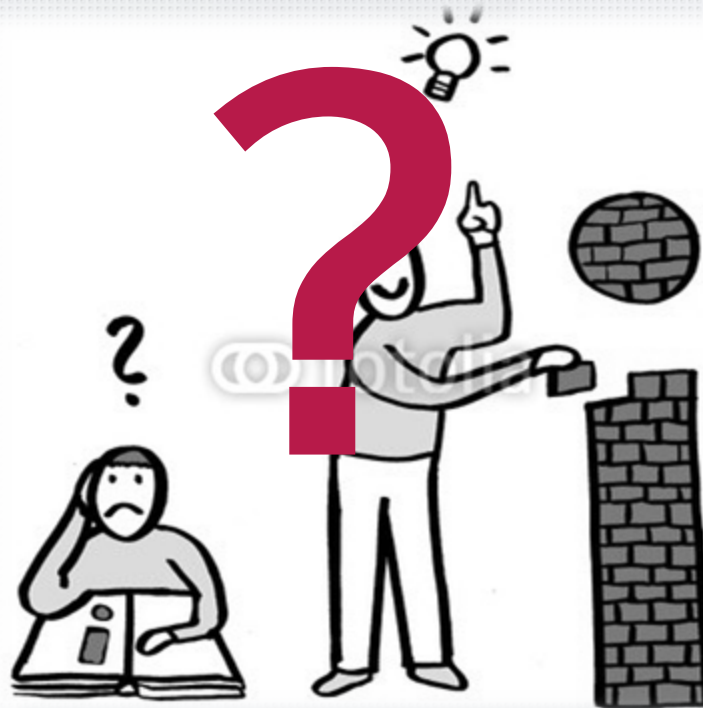
Ziel

Ansprechende Gestaltung des
(medialen) (Lern-)angebots

Motivation

Lernerfolg

Wie funktioniert aktives Lernen?



Lernen als aktive Informationsverarbeitung

Bitte prägen Sie sich die folgende Telefonnummer ein. Nehmen Sie sich 40 Sekunden Zeit dafür.

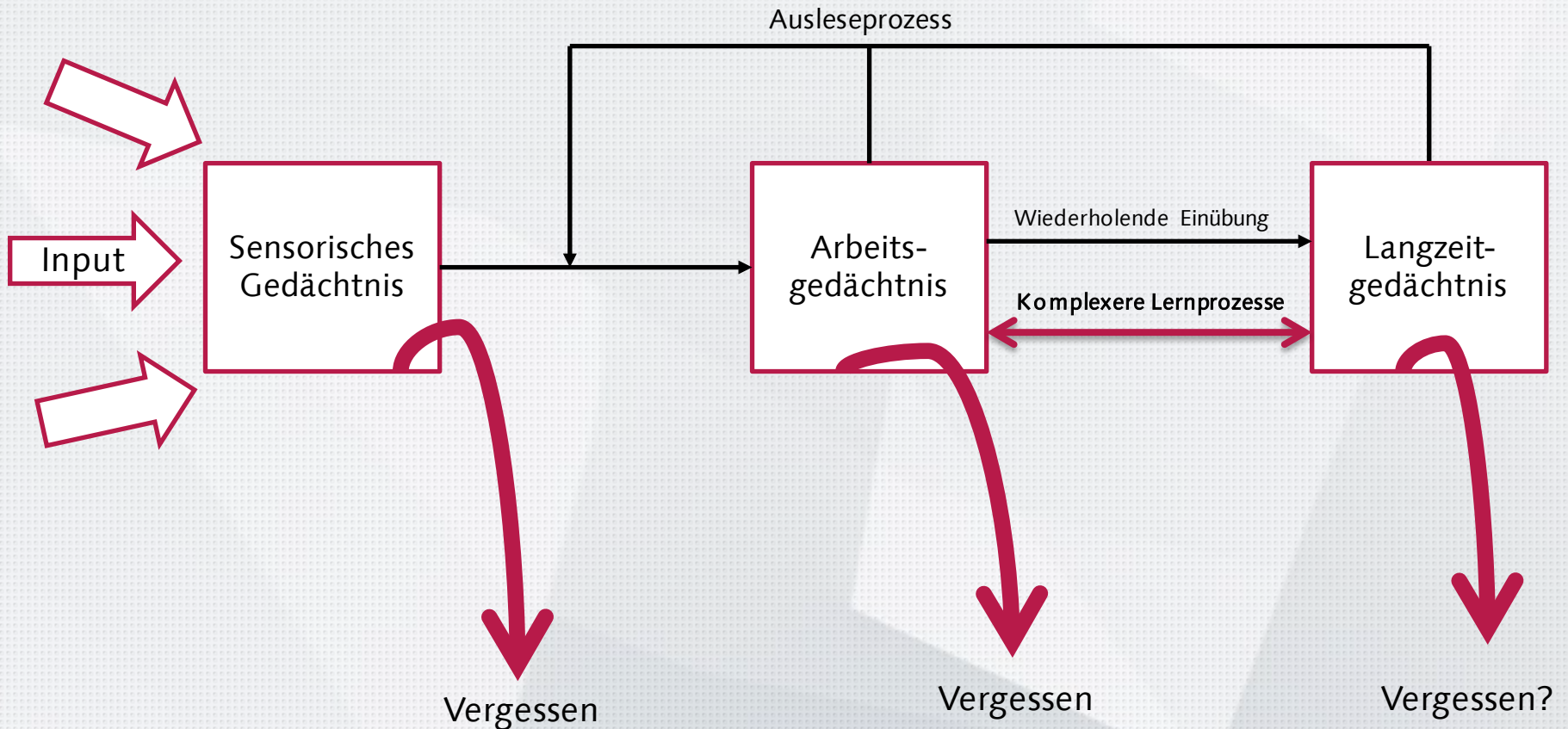
030 2973945

Schreiben Sie kurz ihre Merkstrategie auf.

Schreiben Sie nun noch die Telefonnummer auf.

Drei-Speicher-Modell der Informationsverarbeitung und -speicherung

(Atkinson & Shiffrin, 1971)



Lernen als aktive Informationsverarbeitung

Können Sie sich noch an die Telefonnummer erinnern?

Wie geeignete Lernziele formulieren?

- Bitte finden Sie sich in drei Gruppen zusammen.
- Bitte formulieren Sie für das vorgestellte Anwendungsbeispiel in ihrer Gruppe jeweils ein Lernziel, indem Sie die folgenden Satzlücken ergänzen.
 - Gruppe 1: „Die Teilnehmenden können anwenden.“
 - Gruppe 2: „Die Teilnehmenden wissen“
 - Gruppe 3: „Die Teilnehmenden können erklären“



Zeit: 5 Minuten

Ein Anwendungsbeispiel

- **Lernziele (Musterlösung):**

Die Teilnehmenden können das Angebot der Hochschulbibliothek benennen:

Anwenden, Wissen, Verstehen

- Gruppe 1: „Die Teilnehmenden können Ihr Wissen über die Suchfunktion auf der Bibliothekswebsite anwenden.“
- Gruppe 2: „Die Teilnehmenden wissen die Bezeichnung eine fachspezifische Datenbank.“
- Gruppe 3: „Die Teilnehmenden können erklären was Datenbanken auszeichnet.“

- **Lernmethoden:**

Methoden: Vortrag, Gruppenarbeit, Online-Angebote (z.B. Lehrfilm)

 Wie können wir mediale Lernangebote lernwirksam gestalten?

Wie gestalte ich mediale
Lernangebote ansprechend?



- Instruktionspsychologische Bedingungen wurden untersucht, die das multimediale Lernen unterstützen können (Mayer, 2005)
 - praktische Relevanz = Gestaltungsempfehlungen
 - Lernumgebungen so gestalten, dass Lerner freie Ressourcen für die kognitive Verarbeitung der Information hat



Prinzipien bieten forschungsbasierte Empfehlungen zur motivations- und lernförderlichen Gestaltung

Multimediaprinzip

Kontiguitätsprinzip

Modalitätsprinzip

Redundanzprinzip

Kohärenzprinzip

Personalisierungsprinzip

Gestaltungsprinzipien

Multimediaprinzip

Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.

Kontiguitätsprinzip

Modalitätsprinzip

Redundanzprinzip

Kohärenzprinzip

Personalisierungsprinzip

- geht nicht nur darum, Texte zu visualisieren oder mit Bildern anzureichern
 - sinnvoll einsetzen und miteinander kombinieren (Niegemann et al., 2004).
 - Lehrende setzen Visualisierungen oft intuitiv ein, daher nicht immer lernwirksam

Praxistipp:

- Bilder und Grafiken sind u. a. dann lernwirksam, wenn sie
 - ein Thema organisieren (Inhaltsübersichten, Beziehungen zwischen Themen),
 - nicht sichtbare Beziehungen sichtbar machen (Diagramme, Tabellen)
 - eine Schnittstelle zur Aufgabe bilden (interaktive Anwendungen, Simulationen)
 - eine inhaltliche Relevanz besitzen und nicht vom Thema ablenken
 - schmückendes Beiwerk lernhinderlich („Seductive Detail Effect“)



Gestaltungsprinzipien

Multimediaprinzip

Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.

Kontiguitätsprinzip

Zusammengehörende Worte und Grafiken sind nahe beieinander zu platzieren.

Modalitätsprinzip

Redundanzprinzip

Kohärenzprinzip

Personalisierungsprinzip

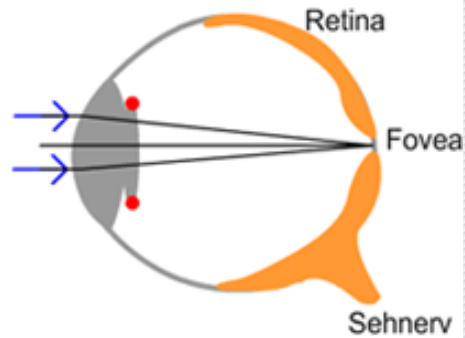
Multimediaprinzip	Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.
Kontiguitätsprinzip	Zusammengehörende Worte und Grafiken sind nahe beieinander zu platzieren.
Modalitätsprinzip	Zur Erläuterung von Grafiken oder Animationen eignet sich gesprochener Text besser als geschriebener.
Redundanzprinzip	
Kohärenzprinzip	
Personalisierungsprinzip	

Modalitätsprinzip

Die **Linse** des Auges fokussieren das Licht, welches von Objekten der Welt emittiert wird, auf die **Retina** im Hintergrund des Auges.

Die **Retina** enthält lichtensitive Zellen, welche Licht in elektrische Aktivität konvertiert.

Ein Netzwerk von Neuronen sammelt visuelle Informationen und überträgt sie über den Sehnerv zum Gehirn.



Bessere Variante:
[modalitätsprinzip.mp4](#)



Multimediaprinzip	Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.
Kontiguitätsprinzip	Zusammengehörende Worte und Grafiken sind nahe beieinander zu platzieren.
Modalitätsprinzip	Zur Erläuterung von Grafiken oder Animationen eignet sich gesprochener Text besser als geschriebener.
Redundanzprinzip	Die gleichzeitige Darbietung von geschriebenem und gesprochenem Text kann das Lernen beeinträchtigen.
Kohärenzprinzip	
Personalisierungsprinzip	

Multimediaprinzip	Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.
Kontiguitätsprinzip	Zusammengehörende Worte und Grafiken sind nahe beieinander zu platzieren.
Modalitätsprinzip	Zur Erläuterung von Grafiken oder Animationen eignet sich gesprochener Text besser als geschriebener.
Redundanzprinzip	Die gleichzeitige Darbietung von geschriebenem und gesprochenem Text kann das Lernen beeinträchtigen.
Kohärenzprinzip	Das Anreichern mit „interessantem Material“ kann das Lernen beeinträchtigen.
Personalisierungsprinzip	

Personalisierungsprinzip



[personalisierungsprinzip.mp4](#)

Multimediaprinzip	Eine Kombination von Text und Grafik ist besser als Text allein.
Kontiguitätsprinzip	Zusammengehörende Worte und Grafiken sind nahe beieinander zu platzieren.
Modalitätsprinzip	Zur Erläuterung von Grafiken oder Animationen eignet sich gesprochener Text besser als geschriebener.
Redundanzprinzip	Die gleichzeitige Darbietung von geschriebenem und gesprochenem Text kann das Lernen beeinträchtigen.
Kohärenzprinzip	Das Anreichern mit „interessantem Material“ kann das Lernen beeinträchtigen.
Personalisierungsprinzip	Umgangssprachlicher Stil und pädagogische Agenten können das Lernen unterstützen.

Personalisierungsprinzip

(1) Formal

Einführung - Einführung in das Programm

Um mit der Bearbeitung der Inhalte zu beginnen, sind kurze Hinweise zur Handhabung der Lerneinheit nötig.

• Bitte das Programm Schritt für Schritt bearbeiten.

• Wenn die Maus über **grau unterlegte** Wörter bewegt wird, werden weitere Informationen zu diesem Wort dargestellt. Bitte beim Wort **Schaltfläche** testen.

(2) Personalisiert

Einführung - Einführung in das Programm

Damit Du mit der Bearbeitung der Inhalte beginnen kannst, erhältst Du noch kurze Hinweise zur Handhabung der Lerneinheit.

• Bitte bearbeite das Programm Schritt für Schritt.

• Wenn Du die Maus über **grau unterlegte** Wörter bewegst, werden weitere Informationen zu diesem Wort dargestellt. Bitte teste dies beim Wort **Schaltfläche**.

(3) Namentlich-personalisiert

Einführung - Einführung in das Programm

Damit Du mit der Bearbeitung der Inhalte beginnen kannst, erhältst Du noch kurze Hinweise zur Handhabung der Lerneinheit.

• Maria bitte bearbeite das Programm Schritt für Schritt.

• Wenn Du die Maus über **grau unterlegte** Wörter bewegst, werden weitere Informationen zu diesem Wort dargestellt. Bitte teste dies beim Wort **Schaltfläche**.

unpersönliche Artikel

Keine direkte Anrede

Verwendung von
Possessivpronomen

direkte Kommentare für
Lernenden

Eventuell Einbezug des
Namen, um
Aufmerksamkeit zu
erlangen → kann auch
ablenken

Wie setze ich E-Learning-Tools
sinnvoll ein?



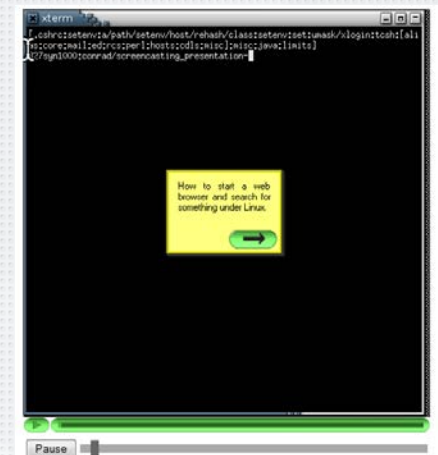
...zur Bildschirmaufzeichnung

...zur Aufgabenerstellung

...zur gemeinsamen Bearbeitung von Inhalten

E-Learning-Tools zur Bildschirmaufzeichnung

- Camtasia Studio (kommerziell, Testversion verfügbar unter <http://www.techsmith.de/download/camtasia/>)
- Beispiel: eLearning Häppchen der UB Freiburg zu Booleschen Operatoren
- Wink (Open Source, Download unter: <http://www.debugmode.com/wink/>)
- weitere Informationen unter: <http://www.e-teaching.org/technik/produkte/winksteckbrief>



- Hot Potatoes (Open Source, Download unter: <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/#downloads>)

– Tutorials und Beispiele unter: [http://wikis.zum.de/zum/Hot Potatoes](http://wikis.zum.de/zum/Hot_Potatoes)

<= Index =>

Das Internet - meine bunte Welt

Übung, bei der die Wörter in die richtige Reihenfolge gebracht werden müssen
Bringen Sie die Wörter/Satzteile in die richtige Reihenfolge, so dass ein Satz entsteht! Wenn Sie meinen, dass Ihre Lösung richtig ist, klicken Sie auf "Prüfen", um Ihre Lösung zu prüfen. Wenn Sie nicht weiter kommen, klicken Sie auf "Tipp", um den nächsten richtigen Satzteil herauszufinden.

Lösung überprüfen Tipp Noch mal von vorn

es in User Deutschland 27 gibt über Millionen

BlogQuest Informationsrecherche in der Universitätsbibliothek Paderborn



[Home](#) [Einleitung](#) [Aufgabe](#) [Gruppen](#) [Ablauf](#) [Materialien](#) [Bewertung](#) [Hinweis für Lehrende](#) [Impressum](#)

Liebe Studierende

herzlich willkommen im BlogQuest zur Informationsrecherche in der
Universitätsbibliothek Paderborn!

Grundlage für die Klausur in BWL A sind Weber und Kabst „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“. So oder so ähnlich werden Sie es in den nächsten Semestern noch häufiger hören. Wenn Sie später Ihre Abschlussarbeit schreiben, könnte Ihre Frage lauten, ob Unternehmen mit besser aussehenden CEOs größeren Erfolg haben. Und wenn Sie sich nach erfolgreichem Examen bewerben, erwartet die Unternehmensberatung ByteConsult als Ihr Wunscharbeitgeber „Hohe Recherche-Kompetenz und Fähigkeit zur strukturierten Aufbereitung“. Zu wissen, welche Informationen Sie brauchen, diese suchen, finden, bewerten und nutzen zu können, gehört immer dazu.

In diesem BlogQuest erfahren Sie, wie Sie die Bibliothek nutzen und wie Sie benötigte Literatur finden können. Um gezielt nach Büchern, Aufsätzen und zu Themen für Ihr Studium zu recherchieren, lernen Sie unter anderem den Katalog der Universitätsbibliothek Paderborn und verschiedene Möglichkeiten kennen, die gefundenen Titel zu nutzen. Hätten Sie gewusst, dass Sie auch von zu Hause aus auf viele tausend eBooks zugreifen können?

UB Bielefeld Blog

Suchen

Start | Wer schreibt hier?

Monster, Riesen, Elefanten – Geschichten für Kinder und Jugendliche von Susan Kreller

Veröffentlicht am 5. Juni 2014 von gr

Lesung in der Universitätsbibliothek Bielefeld am 17. Juni 2014 um 10 Uhr. Susan Kreller, 1977 in Plauen geboren, arbeitet als freie Autorin, Journalistin und Lektorin. Sie hat in Leipzig Germanistik und Anglistik studiert und über deutsche Übersetzungen englischsprachiger Kinderlyrik promoviert. Viele Gedichte und Geschichten (z. B. die um das Monster Schlinkepütz) finden sich in Anthologien und Zeitschriften. Aber auch im Radio konnte man unterschiedliche Geschichten in der Sendung *Ohrenbär* hören: *Paul Fiolka und seine Tanten Grawunder* (rbb, November 2011), *Als die Giraffe Heimweh hatte* (rbb, Mai 2012) sowie *Knips doch endlich*, *Freddy Pullunder* (rbb, August 2013).

2012 kam dann der Durchbruch. Es erschien ihr Jugendbuch-Debüt *Elefanten sieht man nicht*, das inzwischen in zahlreiche Sprachen übersetzt und 2013 mehrfach ausgezeichnet wurde: u.a. Nominierung für den Deutschen Jugendliteraturpreis, Auswahlliste zum Nachwuchspreis der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur e.V., Hansjörg-Martin-Preis 2013, Empfehlungsliste Evangelischer Buchpreis 2013, Kranichsteiner Jugendliteratur-Stipendium 2013, Silberne Feder des Deutschen Ärztinnenbunds 2013, Aufnahme in die IBBY-Honour List 2014. Im Oktober 2014 erscheint ihr neuer Jugendroman *Schneerieise*.



— Susan Kreller – Foto: Ellen Runa Kara

LETZTE TWEETS

Tweets

Folgen

UB Bielefeld 15h
@ub_bi
#WM2014 Heute trifft Honduras auf Frankreich. Wo Honduras "Weltmeister" würde, weiß #WorldCupToEverythingElse graphicsweb.wsj.com/docume #ub_wm

UB Bielefeld 14 Jun
@ub_bi
Heute spielt Kolumbien. Statt Fussball gucken lieber etwas lesen? Wie wäre es mit Márquez? katalogplus.ub.uni-bielefeld.de #ubbi_wm #wm2014

UB Bielefeld 13 Jun
@ub_bi
#Fernleihe für Aufsätze: Aufgrund von Systemarbeiten sind bis Montagvormittag leider keine



- Startseite
- ▼ Informationen
 - Fachinformationen
 - Projekte
 - Formulare
 - Infoblätter
 - Präsentationen
- Buchpatenschaften
- Sondersammlungen
- Universitätsarchiv
- Universitätsbibliothek
- ▼ UB-Wiki
 - Benutzerverzeichnis
 - Alle Seiten
 - Letzte Änderungen
 - Hilfe
- Werkzeuge

Seite [Diskussion](#)

Lesen

[Quelltext anzeigen](#)

[Versionsgeschichte](#)

Suchen

[Anmelden](#)

Startseite

Willkommen im UB-Wiki - dem Wiki der Universitätsbibliothek Rostock !

[Fachinformationen](#)

[Projekte](#)

[Formulare](#)

[Infoblätter](#)

[Buchpatenschaften](#)

[Sondersammlungen](#)

[Universitätsarchiv und Kustodie](#)

[Informationen für UB-Redakteure](#)

Siehe das [Benutzerhandbuch](#) für Hilfe zur Benutzung und Konfiguration.

UB-Wiki Aktuell:

Neue MediaWiki-Version

11. Nov 2013

Die neue MediaWiki-Version 1.21.2 wurde installiert.

Diese Seite wurde zuletzt am 22. Mai 2013 um 18:10 Uhr geändert.

Diese Seite wurde bisher 32.399-mal abgerufen.

[Datenschutz](#) [Über UB-Wiki](#) [Impressum](#)



Wie kann ich die Motivation der Teilnehmer gewinnen/ erhalten?



- Lernpsychologische Annahmen:
 - Gestaltung der Lernsituation wirkt sich auf Lernmotivation
 - Wichtigkeit motivationaler Faktoren beim Lernen mit Multimedia wurde in Studien bestätigt (u.a. Keller, 1983; Keller & Kopp, 1987; Keller & Suzuki, 1988)
- Zunächst umgekehrter Blick: sechs Möglichkeiten, um Lernende zu demotivieren (Prenzel, 1997)

Sich mit Demotivierung auseinanderzusetzen ist deshalb relevant, da „Lehr-Lernumgebungen [...] allein schon dann eine andere Qualität gewinnen [könnten], wenn Demotivierungen unterblieben.“ (Prenzel, 1997, S.33)

Was demotiviert Sie?

- Bitte versetzen Sie sich in ihre letzte Lernsituation zurück (dies kann sowohl beruflich als auch privat sein). Überlegen Sie, was hat Sie an dieser Situation demotiviert?
- Notieren Sie ihr Ergebnis, indem Sie den folgenden Satzanfang ergänzen: *„In meiner letzten Lernsituation hat mich demotiviert, dass“*.



Zeit: 5 Minuten

eLab Beispiele

Diskussion...

Drei-Speicher-Modell

Imhof, M. (2012). *Psychologie für Lehramtsstudierende (3., durchgesehene Auflage)*. Wiesbaden: VS.

Kunter, M., & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn: Schöningh.

Gestaltungsprinzipien

Mayer, R. E. (Hrsg.) (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.

Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M., & Zobel, A. (2008). *Kompendium multimediales Lernen*. Berlin & Heidelberg: Springer.

E-Learning-Tools

Arnold, P., Kilian, L., & Thilloßen, A., Zimmer, G. (2013). *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: Bertelsmann.

Hanke, U., Straub, M., & Sühl-Strohmenger, W. (2013). *Informationskompetenz professionell fördern: Ein Leitfaden zur Didaktik von Bibliothekskursen*. Berlin/Boston: De Gruyter.

Motivation

Gruber, H., & Renkl, A. (Hrsg.) (1997). *Wege zum Können: Determinanten des Kompetenzerwerbs*. Bern: Huber.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



Was ist unsere Idee?

E-Learning Labor als fakultätsübergreifende, interdisziplinäre Service-Einrichtung für

- Lehrende & eTutoren
- Grundständige und berufsbegleitende Lehre