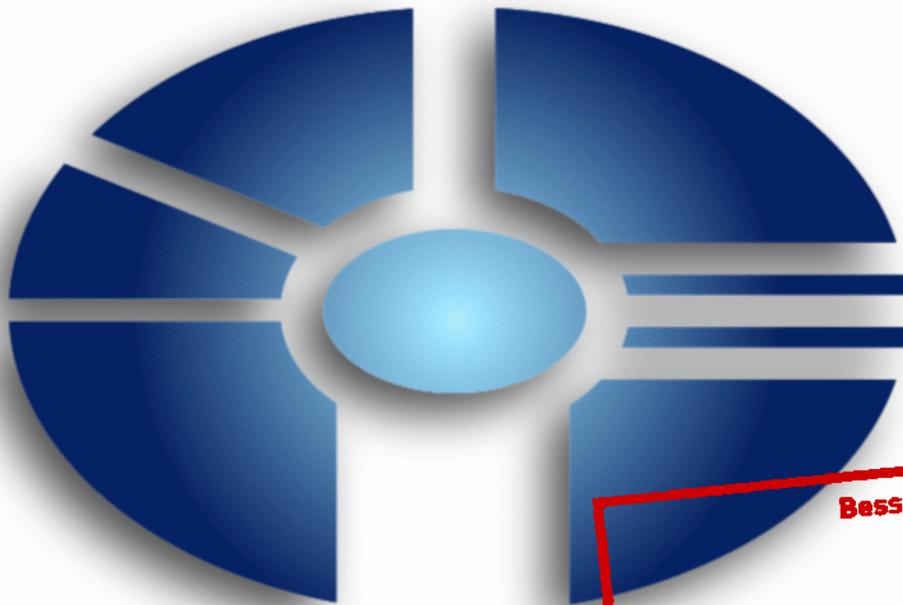


**Studienseminar für berufliche Schulen in
Darmstadt**



Bessere Lehrerbildung
dank
Informatik
Informatikmodule am Studienseminar
für berufliche Schulen in Darmstadt

Modellprojekt

Virtuelles Lernen in Berufsschulen (ViLBe)



ViLBe

Reader

**Einbindung in die Arbeit am Studienseminar
Dezember 2009**



Stand: 03. 02 2010

Inhalt

Mitarbeiter am Studienseminar	1
Projektziele	2
Pädagogische Vorüberlegungen	2
Organisationsformen von virtuellem Unterricht	2
Ziele in der Schul- und Medienpädagogik	2
Arbeitsziele im Studienseminar	3
Ziele in der Modulausbildung	3
Kollaborationsziele mit den Ausbildungsschulen	3
Ziele in der Schul- und Medienpädagogik	4
Entwicklung der technischen Infrastruktur	4
Organisatorische Kriterien / Planungsansatz	4
Planungsansatz: Zielbereich für „guten“ hybriden Unterricht?	5
Planungsansatz: Möglicher Steckbrief für erprobte hybride Unterrichtsformen	5
Projekttaufplanung	6
Einbindung in die Lehrer(aus)bildung	10
Kollaborationsziele mit den Ausbildungsschulen	11
Ziele in der Schul- und Medienpädagogik	12
Entwicklung der technischen Infrastruktur	12
Glossar	13
E-Learning in den verschiedenen Lerntheorien	16
Links (Stand: 01.09.2009)	17
ViLBe	17
Begriffsklärung	17
Pädagogik	17
Unterricht gestalten	18

Mitarbeiter am Studienseminar

Dill, Frank	f.dill@mathematik-seminar.de
Fornauf, Irina	irinafornauf@gmx.de
Gleißner, Thomas	thomas.gleissner@web.de
Heymann, Martin	martin.heyman@gmx.de
Landmesser, Wolfgang	w.landmesser@web.de
Lannert Bernd	b-lannert@o2online.de
Platzer, Willi	lehrer@platzer-net.de
Schlagentweith Dr., Dirk	schlagentweith@gmx.de
Stein, Hubert	stein.schneider@t-online.de



Projektziele

- Präsenzunterricht mit Teleunterricht sinnvoll mischen (hybrider Unterricht = realer Unterricht + virtueller Unterricht)
- Entwicklung von hybriden Lehr- und Lernarrangements mit angepassten Formen der Unterrichtsorganisation und Unterrichtsmethoden
- Lehr- und Lernarrangements sollen selbst organisiertes Lernen der Schülerinnen und Schüler und individuelle Förderung ermöglichen
- Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen den Lernorten Schule und Betrieb (Lernortkooperation)
- Entwicklung transferfähiger Konzepte
- Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien
- Pilotschulen fungieren in ihrer Region als Multiplikatoren

Pädagogische Vorüberlegungen

- Erfahrungen aus Projekten mit hybriden Lehr- und Lernarrangements
 - Qualifizierung von Lehrkräften (Kompetenzen)
 - Qualifizierung von Lernern (Kompetenzen)
 - Pädagogische Grenzen der hybriden Lehr- und Lernarrangements
 - Kritische Würdigung der Netz-Dienste und Technologie Plattformen aus pädagogischer Sicht
- Implikationen aus dem Bildungsauftrag der Berufsschulen (selbständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln zu ermöglichen)
- Implikationen aus dem konstruktivistischen Lernverständnis

Organisationsformen von virtuellem Unterricht

- ortsunabhängiger, zeitgleicher virtueller Unterricht (zweiter Berufsschultag im Betrieb, formal, Video-Konferenz, Second Life als Technologieplattform)
- ortsunabhängiger, zeitunabhängiger virtueller Unterricht (informell, selbstständiges kollaboratives Erarbeiten von Problemlösungen auf / in „Lernplattformen“)
- ortsunabhängige, zeitgleiche virtuelle Einzelarbeiten (formell, z.B. aktuelle Nachfragen der Lernenden bei der Lehrkraft)
- ortsunabhängige, zeitunabhängige virtuelle Einzelarbeiten (informell, selbstständiges Erarbeiten von Problemlösungen mit Hilfe der Internetdienste)

Ziele in der Schul- und Medienpädagogik

- Pädagogische Implikationen klären
 - Medienrecht, Datenschutz/-sicherheit,
 - Medienpädagogik, Mediendidaktik,
 - Bildungsmanagement
 - Medieninformatik
- Was ist „guter“ virtueller Unterricht?
- Was ist „guter“ hybrider Unterricht?
- Besondere pädagogische Kompetenzen (Didaktik, Methoden, Medien) der LiV für die Arbeit in und mit Lernumgebung / Lernlandschaft beschreiben
- Implikationen für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte definieren
- „Regeln“ für die virtuelle Gruppenarbeit, Auswahl der virtuellen Aufgaben und Gestaltung der virtuellen Aufgaben ausarbeiten
- Mögliche Organisationsformen von hybriden Lernumgebungen / Lernlandschaft beschreiben (Die Suche nach dem optimalen Mix)
- Besondere Kompetenzen (Medien, Methoden) der Lerner beschreiben



Arbeitsziele im Studienseminar

Primär geht es bei den Arbeitszielen im Rahmen des ViLBe-Projektes um die Entwicklung der Ausbildungskompetenz am Studienseminar. In diesem Rahmen ist es sicher sinnvoll und angebracht mit den kooperierenden Ausbildungsschulen eng zusammenzuarbeiten. Die Arbeitsergebnisse sollten sich jedoch auch auf die Ausbildung an anderen Studienseminaren und Schulen transferieren lassen.

Unsere pädagogischen Arbeitsziele im ViLBe-Projekt unterteilen sich in die Teilbereiche:

- Weiterentwicklung der Ausbildung der LiV mit inhaltlichen und organisatorischen Schwerpunkten
- Angestrebte Kollaboration mit Ausbildungsschulen zur Weiterentwicklung der hybriden Lehr- und Lernarrangements im schulischen Einsatz
- Entwicklung und Beschreibung der schulpädagogischen und medienpädagogischen Implikationen aus dem ViLBe-Projekt

Die verschiedenen Arbeiten an den konkreten Zielen fördern sich gegenseitig und sind somit in der Projektentwicklung nicht zu trennen. Auch die Zuordnung in die Teilbereiche ist dem jeweiligen vermuteten Schwerpunkt geschuldet. Überschneidungen in den Teilbereichen sind vorhanden.

Die Entwicklung der technischen Infrastruktur geschieht parallel dazu. Sie dient dazu eine sinnvolle auch auf Schulpraxis übertragbare IT-Arbeitsgrundlage zu schaffen, die es den Ausbilderinnen und Ausbildern und den LiV und LiQ ermöglicht mit niedrigen Zugangshürden die angebotenen virtuellen Lernumgebungen im pädagogischen Rahmen sinnvoll und effektiv zu nutzen.

Ziele in der Modulausbildung

Vorhandene Module sollen auf hybride Lehr- und Lernumgebungen (Planung, Umsetzung und Evaluation mit den LiV) umgestellt werden. Neben dem in der Modularbeit selbstverständlichen Einsatz von internetgestützten Kooperationsplattformen (moodle, lo-net, yahoo-group, google-group o.ä.) zur Dokumentenablage, Terminplanung, usw. sollen noch folgende Ideen in die Ausbildung der LiV integriert werden

- Umstellen von vorhandenen Modulen auf hybride Lehr- und Lernumgebungen
- Erstellung, Umsetzung und Evaluation eines hybriden Ausbildungsmoduls (Erlangung von Kompetenzen zum Unterrichten in hybriden Lehr- und Lernumgebungen durch deren Einsatz)
- Planung und Umsetzung eines Online-Beratungsangebotes (Skype / Messenger)
- Fachliche Begleitung von schriftlichen Arbeiten über den systematischen Einsatz von hybriden Lernumgebungen in der Berufsschule
- Planung und Realisation von Tele-Unterrichtsbesuche beim Ausbilder beim LiV
- Besondere pädagogische Kompetenzen (Didaktik, Methoden, Medien) der LiV für die Arbeit in und mit Lernumgebung / Lernlandschaft beschreiben

Kollaborationsziele mit den Ausbildungsschulen

- (Schul-/Medien-)pädagogische Begleitung der Entwicklung der Lehr- und Lernumgebungen an den Projektschulen
 - Besondere Kompetenzen (Medien, Methoden) der Lehrkräfte beschreiben
 - Implikationen für die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte definieren
 - Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte anbieten
- Mitarbeit bei der schulischen Umsetzung von ViLBe
- Entwicklung eines gemeinsamen Begriffsrahmens (Glossar)
- Erstellung eines „Steckbriefs“ zur einheitlichen, vergleichbaren Beschreibung von erprobten hybriden Unterrichtsformen



Stand: 03. 02 2010

Ziele in der Schul- und Medienpädagogik

- Beschreibung von Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht
- Beschreibung von Kriterien für „guten“ hybriden Unterricht
- Entwicklung eines Bewertungsrahmens für Lehrproben in hybrider Umgebung
- „Regeln“ für die virtuelle Gruppenarbeit, Auswahl der virtuellen Aufgaben und Gestaltung der virtuellen Aufgaben ausarbeiten
- Mögliche Organisationsformen von hybriden Lernumgebungen / Lernlandschaft beschreiben (Die Suche nach dem optimalen Mix)
- Besondere Kompetenzen (Medien, Methoden) der Lerner beschreiben

Entwicklung der technischen Infrastruktur

- Einheitliche Zugänge für das Netz und die verschiedenen Dienste der Lernumgebung (Ein Zugang (GUI) für alle Anwendungen!)
- Schaffung eines breiten Zugangsangebotes
 - Zugang über die lokalen PC im Studienseminar
 - Zugang über die persönlichen Laptop der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ am Studienseminar
 - Zugang über die persönlichen Rechner der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ von zu Hause aus.
- Anpassung der Dienste der virtuellen Lernumgebung an schulische und berufliche Anforderungen

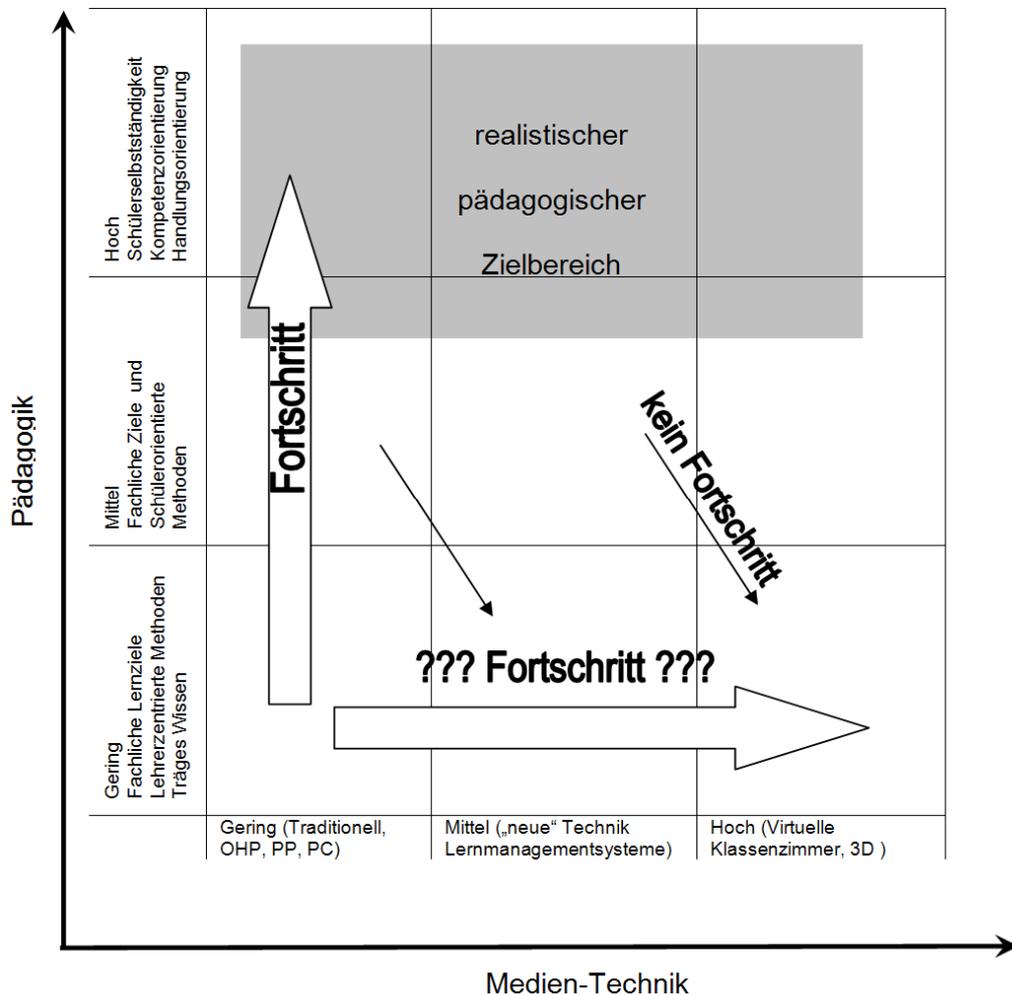
Organisatorische Kriterien / Planungsansatz

- Die LiV bekommen zwei Leistungspunkte für 60 Stunden Arbeitsaufwand in einem Fachdidaktikmodul. Dieser Arbeitsaufwand ist nicht veränderbar!
- Ansatz: Der Arbeitsaufwand für die Arbeit in der virtuellen (formellen) Ausbildungszeit muss aus der realen Präsenzzeit kommen.
- Absprachen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen
- Beschreibung der
 - erreichten Kompetenzen und Standards
 - Themen und Inhalte des hybriden Moduls
 - Umzusetzende Organisationsformen und Methoden
 - Evaluation



Stand: 03. 02 2010

Planungsansatz: Zielbereich für „guten“ hybriden Unterricht?



in Anlehnung an Seufert & Euler, Learning Design: Gestaltung eLearning-gestützter Lernumgebungen in Hochschulen und Unternehmen

Planungsansatz: Möglicher Steckbrief für erprobte hybride Unterrichtsformen

- Kurze Beschreibung des Ablaufs
 - Unterrichtsziele / Thema / Struktur des Inhaltes / Handlungsprodukt / Teleanteil / Präsenzanteil
 - Organisationsform / Einbindung in den Präsenzunterricht
 - Artikulation des Unterrichts (der Unterrichtseinheit), Sozial-/Aktionsformen, methodische Techniken
 - Personelle Voraussetzungen
 - Medien/ Eingesetzte Netzdienste, Technologieplattform, technische Voraussetzungen
- Vorhandene Handlungskompetenzen
- Erreichte Handlungskompetenzen
- Lernortkooperationen
- Evaluation durch Lernende / Lehrende / Ausbilder



Konkretisierung der Arbeit am Studienseminar

4 reale Teamtreffen (12 Mitglieder, e-Mail-Kommunikation)

Schwerpunkte der Modularbeit

- Einbindung der Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in die Modularbeit von Informatik, Mathematik und Wirtschaft und Verwaltung
- Angebot einer virtuellen Modulsitzung im UF + FR-Modul Informatik
- Online Beratung für LiV mit Hilfe von Video-Konferenzsystemen
- Einsatzmöglichkeiten des „Web 2.0“ am Beispiel von Podcast und Videocast im Mathematikunterricht
- Schriftliche Arbeit mit dem Arbeitstitel:
 "Förderung des kompetenzorientierten Lernens von Verfahrenstechnikern für Kunststoff- Kautschuktechnik mit einer elektronischen Lernplattform"
- Angebot einer moodle-Diskussions- bzw. -Beratungsplattform im Rahmen der BBP Veranstaltungen (zusätzlich zu den Modulsitzungen)

Thema	Verantwortlich	Datum	Status
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in UF Informatik	Platzer, Willi	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung
		bis 18.11.2009	Umsetzung
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in FR Informatik	Platzer, Willi	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung
		bis 18.11.2009	Umsetzung (LiV Input)
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende
Angebot einer virtuellen Modulsitzung im FR-Modul Informatik	Platzer, Willi	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung /HW/SW

Umsetzungen

In allen Modulen werden Lernplattformen zur Online-Kooperation benutzt (Bildungsserver, seminarinternes pädagogisches Netz, Moodle, Yahoo-Gruppe, Google-Wave usw.) Der aktuelle Schwerpunkt liegt auf der Moodle-Nutzung.

ViLBe in PbINFB-2 (Fachrichtung Informatik)

Geplante Ergebnisse

- Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für "guten" virtuellen Unterricht in BF Informatik
- Angebot einer virtuellen Modulsitzung im FR-Modul Informatik

Beschreibung der neuen Modulplanung:

(Neue KMK) Kompetenzen in der Modulbeschreibung:

- Lehrerinnen und Lehrer verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe.
- Sie reflektieren die eigenen beruflichen Erfahrungen und Kompetenzen und deren Entwicklung und können hieraus Konsequenzen ziehen.
- Sie integrieren moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll und reflektieren den eigenen Medieneinsatz.

Neue Modulinhalte

- Kriterien für den Einsatz von hybridem Unterricht entwickeln
- Blending Learning im Unterricht einsetzen.
- Didaktisches Design der hybriden Lernumgebungen (Sozialformen, Inhalte, Methoden und Medien, Kompetenzen der Lerner)



Stand: 03. 02 2010

Neue Organisationsformen und Methoden

Planung, Mitarbeit und Reflexion einer virtuellen (kollaborativen) Modulsitzung

Neuer Arbeitsaufwand

- 02 Stunden Anwesenheitszeit in der virtuellen Modulsitzung
- 03 Stunden Vor- und Nachbereitung der virtuellen Modulsitzung
(Info: Es wurden 2 Stunden weniger Präsenzzeit gefordert und
3 Stunden weniger Vor- und Nachbereitung der realen Modulsitzungen)

Neue Leistungserwartungen, Leistungsnachweise, Bewertung

- Einbindung von selbstorganisiertem und selbstbestimmten E-Learning Elementen in die eigene Unterrichtsplanung
- Umsetzung der ausgearbeiteten Kriterien elektronisch unterstützten Lernens (didaktisches Design)
- Adäquate Auswahl der Sozialformen, Inhalte, Methoden und Medien in den Lernumgebungen
- Beschreibung der Kompetenzen der Lerner im Bereich des virtuellen Unterrichts

Umsetzung

- Organisation und Realisation einer virtuellen (4.) Modulsitzung (Dillenburg, Oberursel und Darmstadt: 350 km)
- Erfahrungen der Teilnehmer mit Skype und Chat. Die Teilnehmer kannten sich aus drei Modulsitzungen
- Getestete Dienste Sprache/Video Skype und Ventrilo Textkollaboration DimDim und Etherpad
- Arbeitsszenario Skype mit Etherpad
- Die guten Arbeitsergebnisse wurden zur Weiterarbeit in der nächsten Modulsitzung genutzt.
- Referate zum Thema: Selbstorganisierte Lernprozesse planen und „Blended Learning“ im Informatikunterricht einsetzen

Ergebnis der Evaluation

- Die virtuelle Modulsitzung (Skype + Etherpad) wird als effektive Methode der Zusammenarbeit akzeptiert.
- Verstärkte Einbindung virtueller Arbeit in das nächste Modul (BF+UF) wird vereinbart.

Nächstes Arbeitsziel

Klarere Beschreibung der Kompetenzen (Medientechnik, Kommunikation)

Umsetzung der Planungen im UF Informatik

- Organisation und Realisation einer „blended“ Modulsitzung.
Ein Teilnehmer musste zu Kinderbetreuung zuhause bleiben.
- Unterschiedliche Kompetenzniveaus der Teilnehmer mit Skype. Externer Teilnehmer hatte Erfahrungen im Umgang mit Skype.
- Arbeitsszenario
Skype mit Video und Tonübertragung in die Modularbeitsgruppe
- Referat zum Thema: Selbstorganisiertes Lernen im Informatikunterricht

Ergebnis der Evaluation

- sozialverträgliche Gestaltung der Sitzung
- effektive Methode der Zusammenarbeit
- ermöglicht (emotional) Kontakt „ohne vor Ort zu sein“
- virtuelle Sitzung im nächsten Semester



Stand: 03. 02 2010

Thema	Verantwortlich	Datum	Status	
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in BF Wirtschaft und Verwaltung	Schlagentweith, Dr. Dirk	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	fertig
		bis 18.11.2009	Umsetzung	fertig
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in BF Wirtschaft und Verwaltung	Fornauf, Irina	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	fertig
		bis 18.11.2009	Umsetzung	fertig
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen

Virtuelles Lernen in WiVe

- virtuelles Lernen im Wirtschaftsunterricht planen, durchführen und reflektieren“
- eine virtuelle Sitzung über die Plattform imoodle durchgeführt
- technische Schwierigkeiten der Moodle-Plattform
- virtuelles Lernen kontrovers diskutiert.
- fachdidaktische Überlegungen durch die LiV

Thema	Verantwortlich	Datum	Status	
Schriftliche Arbeit: "Förderung des kompetenzorientierten Lernens von Verfahrensmechanikern für Kunststoff- Kautschuktechnik mit einer elektronischen Lernplattform"	Stein, Hubert		Planung	abgeschlossen
		bis August 2009	Umsetzung	abgeschlossen
		bis November 2009	Evaluation und Ende	abgeschlossen

Schriftliche Arbeit mit folgendem Thema:

"Förderung des kompetenzorientierten Lernens von Verfahrensmechanikern für Kunststoff- und Kautschuktechnik mit einer elektronischen Lernplattform"

- Die technische Umsetzung der Lernplattform und die Nutzung durch die Lerngruppe (nach Anlaufschwierigkeiten: z.B. Probleme beim Anmelden der Teilnehmer und Teilnehmerinnen) überzeugen.
- Beim Einsatz von Drill and Practice-Aufgaben konnte eine gesteigerte Motivation der Lernenden (Fragebogen) und positive Lerneffekte (Kompetenzzuwachs) im Vergleich mit anderen Lerngruppen nachgewiesen werden.
- Die Bearbeitung von offenen, berufsbezogenen Lernsituationen war bezüglich der Kompetenzentwicklung der Lernenden weniger erfolgreich, obwohl die Lehrkraft sehr viel mehr Zeit für die Unterstützung der Lernenden als bei einer vergleichbaren Bearbeitung solcher Lernsituationen im Präsenzunterricht investieren musste. Teilweise mussten zusätzliche (zunächst nicht geplante) Präsenzphasen durchgeführt werden.
- Schülerinnen und Schüler hatten Probleme mit dem selbst gesteuerten Zeitmanagement.
- In welchem Umfang sich die angesprochenen Probleme durch geeignete Maßnahmen seitens der Lehrkraft beheben lassen, müsste bei weiteren Erprobungen der Lernplattform untersucht werden.
- Die Lernplattform soll an der Schule weiter ausgebaut und von einer zunehmenden Anzahl von Kolleginnen und Kollegen sowie Lerngruppen genutzt werden.



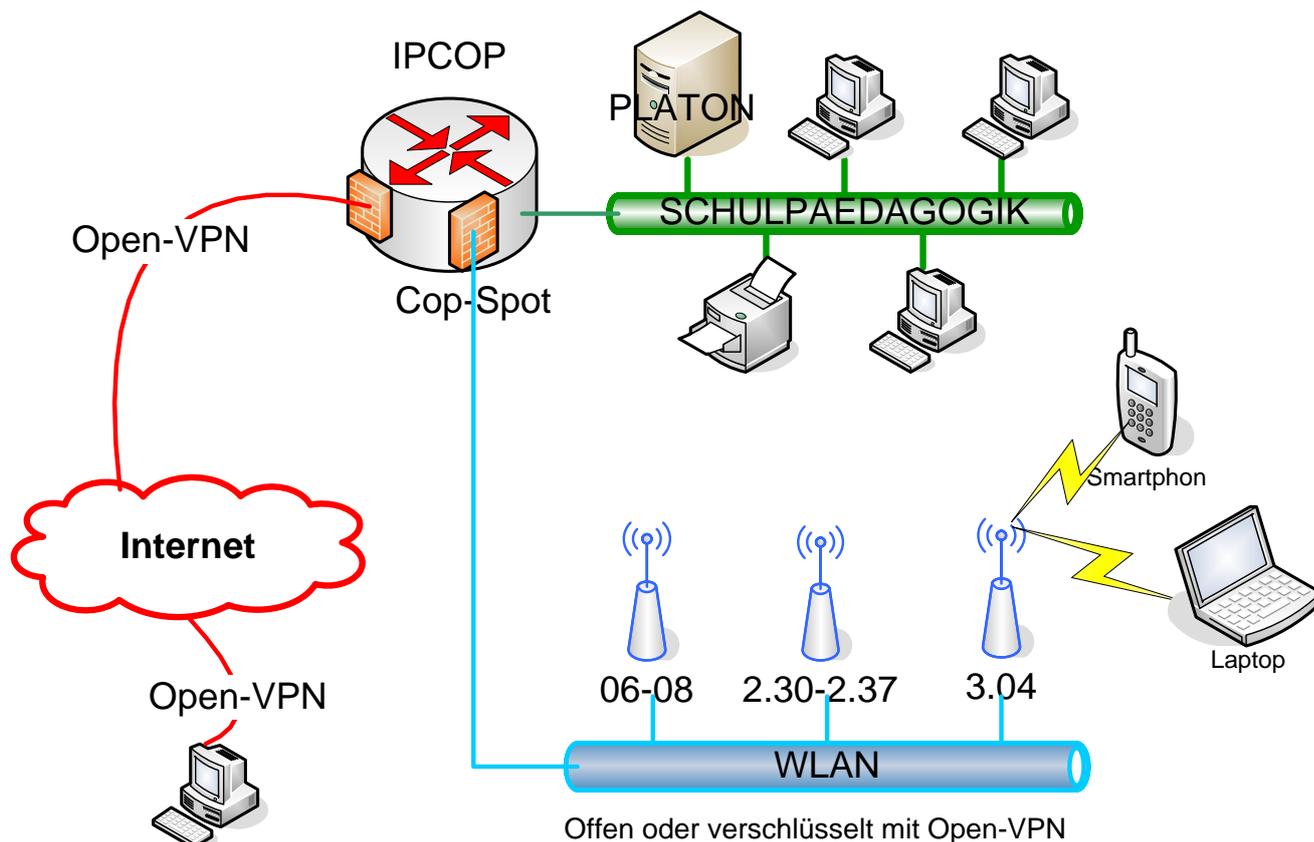
Stand: 03. 02 2010

Entwicklung der technischen Infrastruktur

Thema	Verantwortlich	Datum	Status
Installation Einbindung des openML – Servers in pädagogische Netz der Studienseminare Account für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Platzer, Willi	ab Herbst 2008	Planung fertig
		Herbst 2009	Aufbau/ Umsetzung fertig
		bis 2013	Betrieb, Evaluation und Wartung in Arbeit
Wlan-Zugang über die persönlichen Laptop der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ am Studienseminar (Internetcafe)	Platzer, Willi	ab 2008	Planung fertig
		Herbst 2009	Aufbau/ Umsetzung Umsetzung
		bis 2013	Betrieb, Evaluation und Wartung offen
VPN- Zugang über die persönlichen Rechner der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ von zu Hause aus.	Platzer, Willi	ab 2008	Planung fertig
		Winter 2009	Aufbau/ Umsetzung fertig
		bis 2013	Betrieb, Evaluation und Wartung offen

Informationen zum pädagogischen Netz

- pädML – Linux“ die "Komplettlösung für Schulen". (Land Baden-Württemberg) .
- Internetdienste: WWW und E-Mail (Client, Server)
- Netzdienste: persönliche Netzzugänge, Dateiverwaltung und Drucken
- Pädagogische Dienste: austeilen, bereitstellen, einsammeln, tauschen von Dateien, Klassenarbeitsmodus, Webfilter (Beispielhaft für Schulen)
- Verschiedene Netzzugänge
 - fest angeschlossene PC in „allen“ Räumen
 - eigener Laptop in allen Seminarräumen (WLAN-Hot-Spot)
 - eigener PC oder Laptop von zu Haus (OpenVPN)
- Unterstützung der Netzverwaltung: einfache klassenorientierte Nutzerverwaltung, selbstheilende Arbeitstationen, einfache Anpassungsmöglichkeiten





Stand: 03. 02 2010

Projektablaufplanung (Stand Dezember 2009)

Einbindung in die Lehrer(aus)bildung

Thema	Verantwortlich	Datum	Status	
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in UF Informatik	Platzer, Willi	bis 28.02.2010	Planung: Themenbeschreibung	offen
		bis 30.06.2010	Umsetzung	offen
		bis 01.08.2010	Evaluation und Ende	offen
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in FR Informatik	Platzer, Willi	bis 28.02.2010	Planung: Themenbeschreibung	offen
		bis 30.06.2010	Umsetzung (LiV Input)	offen
		bis 01.08.2010	Evaluation und Ende	offen
Angebot einer virtuellen Modulsitzung im FR-Modul Informatik	Platzer, Willi	bis 28.02.2010	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung /HW/SW	offen
		bis 30.06.2010	Umsetzung (Skypesitzung)	offen
		bis 01.08.2010	Evaluation und Ende	offen
Angebot einer virtuellen Modulsitzung im UF-Modul Informatik	Platzer, Willi	bis 28.02.2010	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung /HW/SW	offen
		bis 30.06.2010	Umsetzung (Skypesitzung)	offen
		bis 01.08.2010	Evaluation und Ende	offen
Online Beratung für LiV mit Hilfe von Video-Konferenzsystemen (Online-Gesprächsangebot)	Platzer, Willi	bis 26.08.2009	Planung: Auswahl/Test der HW/SW / Gesprächsregeln	in Arbeit
		bis 18.11.2009	Umsetzung	offen
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Planung und Realisation von Tele-Unterrichtsbesuche beim Ausbilder / bei der LiV	Platzer, Willi	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	in Arbeit
		bis 18.11.2009	Umsetzung	offen
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in BF Wirtschaft und Verwaltung	Schlagentweith, Dr. Dirk	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	fertig
		bis 18.11.2009	Umsetzung	fertig
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	fertig
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in BF Wirtschaft und Verwaltung	Fornauf, Irina	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	fertig
		bis 18.11.2009	Umsetzung	fertig
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	fertig
Einsatzmöglichkeiten des „Web 2.0“ am Beispiel von Podcast und Videocast im Mathematikunterricht	Dill, Frank	bis 26.08.2009	Planung: Podcasts und Videocast konzipieren und produzieren. Reflexion und Evaluation des Einsatzes im Mathematikunterricht.	in Arbeit
		bis 02.12.2009	Umsetzung bis zur letzten Modulsitzung PbUM-2	in Arbeit
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Beratung zu ausgewählten Unterrichtssequenzen via Skype und Videomitschnitten.	Dill, Frank	bis 26.08.2009	Planung: Videos vom eigenen Unterricht aufzeichnen und Sequenzen anhand von Kriterien auswählen. Besprechung und Beratung via Skype.	offen
		bis 18.12.2009	Umsetzung im Modul PnUM ab 23.9.02009	offen
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Schriftliche Arbeit: "Förderung des kompetenzorientierten Lernens von Verfahrensmechanikern für Kunststoff- Kautschuktechnik mit einer	Stein, Hubert		Planung	abgeschlossen
		bis August 2009	Umsetzung	abgeschlossen



Stand: 03. 02 2010

Thema	Verantwortlich	Datum	Status	
elektronischen Lernplattform"		bis November 2009	Evaluation und Ende	abgeschlossen
Angebot einer moodle-Diskussions- bzw. -Beratungsplattform im Rahmen der BBP Veranstaltungen (zusätzlich zu den Modulsitzungen)	Stein, Hubert	Nov 2009	Planung	in arbeit
		ab Nov 2009	Umsetzung	offen
		März 2011	Evaluation und Ende	offen
Explizite Einbindung der fachdidaktischen Fragestellung nach Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht in das Modul MuM-2	Heymann, Martin	bis 26.08.2009	Planung: Kompetenzen- und Themenbeschreibung	offen
		bis 18.11.2009	Umsetzung	offen
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen
Angebot einer virtuellen Modulsitzung im Modul MuM 2 – "Das Lernen lernen"	Heymann, Martin	bis 26.08.2009	Planung	offen
		bis 18.11.2009	Umsetzung	offen
		bis 20.01.2010	Evaluation und Ende	offen

Kollaborationsziele mit den Ausbildungsschulen

Thema	Verantwortlich	Datum	Status	
Mitarbeit bei der schulischen Umsetzung von ViLBe in der HEMS Einsatz der openML Umgebung in der Unterrichtsarbeit Beschreibung der erforderlichen Medienkompetenzen	Platzer, Willi	bis 01.09.2009	Planung	in Arbeit
		bis 01.02.2010	Umsetzung	offen
		bis 01.03.2010	Evaluation und Ende	offen
Entwicklung eines gemeinsamen Begriffsrahmens (Glossar)	Platzer, Willi	bis 29.03.2009	Planung	Ende
		bis 21.04.2009	Umsetzung	Ende
		bis 01.06.2009	Evaluation und Ende	offen
Erstellung eines „Steckbriefs“ zur einheitlichen, vergleichbaren Beschreibung von erprobten hybriden Unterrichtsformen	Platzer, Willi	bis 09.02.2009	Planung	Ende
		bis 21.04.2009	Umsetzung	Ende
		bis 01.06.2009	Evaluation und Ende	offen



Stand: 03. 02 2010

Ziele in der Schul- und Medienpädagogik

Thema	Verant-wortlich	Datum	Status	
Beschreibung von Kriterien für „guten“ virtuellen Unterricht (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung	offen
		bis 31.05.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen
Beschreibung von Kriterien für „guten“ hybriden Unterricht (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung Beschreibung des Zielbereich für „guten“ hybridem Unterricht?	in Arbeit
		bis 31.05.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen
Entwicklung eines Bewertungsrahmens für Lehrproben in hybrider Umgebung (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung	offen
		bis 31.07.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen
Regeln“ für die virtuelle Gruppenarbeit, Auswahl der virtuellen Aufgaben und Gestaltung der virtuellen Aufgaben ausarbeiten (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung	offen
		bis 31.03.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen
Mögliche Organisationsformen von hybriden Lernumgebungen / Lernlandschaft beschreiben (Die Suche nach dem optimalen Mix) (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung	offen
		bis 31.07.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen
Besondere Kompetenzen (Medien, Methoden) der Lerner beschreiben (Ergebnisse aus dem 1. Schulhalbjahr 2009/2010?)	Platzer, Willi	bis 31.01.2010	Planung	offen
		bis 31.07.2010	Umsetzung	offen
			Evaluation und Ende	offen

Entwicklung der technischen Infrastruktur

Thema	Verant-wortlich	Datum	Status	
Installation Einbindung des openML – Servers in pädagogische Netz der Studienseminare Account für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Platzer, Willi	ab Herbst 2008	Planung	fertig
		Herbst 2009	Aufbau/ Umsetzung	fertig
		bis 2013	Betrieb, Evaluation und Wartung	in Arbeit
Wlan-Zugang über die persönlichen Laptop der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ am Studienseminar (Internetcafe)	Platzer, Willi	ab 2008	Planung	fertig
		Herbst 2009	Aufbau/ Umsetzung	Umsetzung
		bis 2013	Betrieb, Evaluation und Wartung	offen
VPN- Zugang über die persönlichen Rechner der Ausbilderinnen/Ausbilder und LiV/LiQ von zu Hause aus.	Platzer, Willi	ab 2008	Planung	fertig
		Winter 2009	Aufbau/ Umsetzung	fertig
		bis 2013	Evaluation und Ende	offen
Anpassung der Dienste der virtuellen Lernumgebung an schulische und berufliche Anforderungen	Platzer, Willi	ab 2009	Planung	in Arbeit
		Januar 2010	Aufbau/ Umsetzung	in Arbeit
		bis 2013	Evaluation und Ende	offen



Glossar

Begriff	Erläuterungen /Erklärungen	Alternative Begriffe
Unterricht	Professionell geplanter und pädagogisch begründeter und zielgerichteter Prozess, Kommunikation und Kooperation zwischen allen Beteiligten ist in der Regel direkt und unmittelbar.	
Präsenzunterricht	Unterricht, bei dem Lehrende und Lernende zur gleichen Zeit am gleichen Ort sind. Präsenzunterricht führt zu formalem Lernen.	Realer Unterricht
Teleunterricht	Unterricht bei dem Lehrende und Lernende mithilfe von Diensten des Internet und/oder Lernplattformen, kommunizieren, kooperieren und kollaborieren. Er findet ortsunabhängig statt. Teleunterricht führt zu formalem Lernen	Onlineunterricht, Fernunterricht, virtueller Unterricht
Hybrider Unterricht	Mischform aus klassischem Präsenzunterricht und Teleunterricht	
selbstorganisiertes Lernen	Bei vorgegebenen Inhalten und Zielen steuern Lernende ihr eigenes Lernen selbst und treffen Entscheidungen über die Art und Weise ihrer Lernorganisation.	selbstgesteuertes Lernen
selbstbestimmtes Lernen	Lernende entscheiden über die Ziele und Inhalte, über die Formen und Wege, Ergebnisse und Zeiten sowie die Orte ihres Lernens selbst Informelles Lernen / nicht formelles Lernen	
Informelles Lernen	Informelles Lernen findet im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit statt. Es ist nicht strukturiert und führt normalerweise nicht zur Zertifizierung. Es ist in den meisten Fällen nicht absichtlich aus Sicht der Lernenden.	
nicht formales Lernen	Nicht formales Lernen findet nicht an einer Einrichtung der allgemeinen oder beruflichen Bildung statt und führt üblicherweise nicht zur Zertifizierung. Es ist jedoch absichtlich aus Sicht der Lernenden und weist strukturierte Lernziele, Lernzeiten und Lernförderung auf.	nicht formelles Lernen
Formales Lernen	Formales Lernen findet üblicherweise an Einrichtungen der allgemeinen oder beruflichen Bildung statt und weist strukturierte Lernziele, Lernzeiten und Lernförderung auf. Aus Sicht des Lernenden ist es zielgerichtet und absichtlich und führt zur Zertifizierung.	formelles Lernen
Blended Learning	Mischform aus klassischem Präsenzlernen und elektronisch unterstütztem Lernen, kann sowohl im Präsenzunterricht als auch im hybriden Unterricht geschehen.	
E-Learning	Oberbegriff für alle Formen des elektronisch unterstützten Lernens. Lernen mit Hilfe der Informations-, Kommunikationstechnologie. Geschieht sowohl im Präsenzunterricht (Computerunterstützten Unterricht) als auch im Teleunterricht	



Stand: 03. 02 2010

Begriff	Erläuterungen /Erklärungen	Alternative Begriffe
Lernumgebung	Das Zusammenspiel zwischen Unterrichtsmethoden, -techniken, Lernmaterialien und eingesetzten Medien, den beteiligten Personen und des Lernumfeldes einschließlich des sozio-kulturellen Kontextes	
Lernplattform	Softwaretool, auf welches im Intranet oder im Internet zugegriffen werden kann und das über eine entsprechende Oberfläche bestimmte Funktionalitäten (Bereitstellung von Lerninhalten und der Organisation von Lernvorgängen, Kommunikation usw.) zur Verfügung stellt. Schnittstelle zwischen Lehrendem und Lernenden	Learning Management System (LMS)
Virtuelle Lernumgebung	ist mehr als die Lernplattform. Sie ist das Zusammenspiel zwischen den elektronischen Medien, den technischen Hilfsmitteln, den an das elektronische Medium angepassten Unterrichtsmethoden und -techniken, speziellen Lernmaterialien, Inhalten, beteiligten Personen und des Umfeldes einschließlich des sozio-kulturellen Kontextes.	webbasierte Lernumgebung
E-Instruktion	In der virtuellen Lernumgebung wird der Inhalt durch die Lehrkraft dargeboten (Video-Vortrag, Web-Formular, Lehrvideo usw.)	
E-Tutoring,	In der virtuellen Lernumgebung wird die Problemlösung im Dialog entwickelt. Die Lehrkraft gibt Rückmeldung auf gestellte Fragen, stellt Lernhilfen bereit. (Videokonferenz, Chat, Linkliste, Mailingliste usw)	
E-Moderation	In der virtuellen Lernumgebung unterstützt die Lehrkraft die Kommunikations- und Handlungsoptionen der Lernenden. (Videokonferenz, Chat, Linkliste, Mailingliste usw)	
Programmiertes Lernen	In 50er und 60er Jahren von Skinner entwickeltes Modell des Lehr-Lernverhaltens (Drill and Practice)	
Lernprogramm	Drill and Practice (Behaviorismus, instruktionsorientiert) Tutorielle (linear) Systeme (Kognitivismus orientiert) Simulationen und Planspiele (Konstruktivismus, interaktionsorientiert)	Courseware oder Teachware Lernsoftware
Computer Based Training	Lokal installierte Lehrprogramme. Eine inhaltlich abgeschlossene Lösung durch ein Computerprogramm (Offline-Angebot). (z.B. Vokabeltrainer, Simulationsprogramme)	CBT CUL Computerunterstütztes Lernen CAI, CAL, CBL usw.
Web-based Training	Auf Internet-Technologie basierte Lernprogramme. Verweise auf weiterführende Informationsquellen aus dem Internet sind konzeptionell angelegt. Benutzung von Lernplattformen	WBT
Didaktisches Design	Es umfasst die Entwicklung von Lernumgebungen von der Konzeption bis zur Evaluation	



Stand: 03. 02 2010

Begriff	Erläuterungen /Erklärungen	Alternative Begriffe
Soziale Software	Einfache und flexible Anwendungen, die das gemeinsame Zusammentragen und Bearbeiten von Inhalten unterstützen. Die Inhalte „leben“ durch die Beteiligung der Nutzer. Formen: Chats, Communities, Internetforen, Instant Messenger, Podcasts, Weblogs und Wikis.	Social Software
Kollaboration	Zusammenarbeit zweier oder mehrerer Personen oder Gruppen von Personen Selbstständige Interaktion im transparenten Lernprozess, in dem die Personen gegenseitig von unterschiedlichen Perspektiven profitieren	
Kooperation	Zusammenwirken von Handlungen zweier oder mehrerer Personen oder Gruppen von Personen eine gemeinsame Arbeit an einer Aufgabe	
synchrone Zusammenarbeit	Zusammenarbeit in Echtzeit (Video Konferenz, Computerkonferenzen, Chat, Application Sharing, Second Life, NetMeeting)	
asynchrone Zusammenarbeit	Zusammenarbeit die zeitversetzt erfolgt. (Interaktive Lerneinheit, Formular, Mail, Wiki))	
Applikation Sharing	gemeinsame Nutzung von Anwenderprogrammen während synchroner Computerkonferenzen. Auf allen beteiligten Bildschirmen geschieht das Gleiche, die Bedienung des Programms wechselt unter den Beteiligten. z.B. Whiteboard-Anwendung, NetMeeting,	Anwendungsaufteilung, Anwendungsverteilung
Autorensysteme	Entwicklungswerkzeuge für die Erstellung von digitalen Lernangeboten. Ihr Zweck besteht darin, Inhalte für ein Lernangebot zu erstellen und aufzubereiten.	



Stand: 03. 02 2010

E-Learning in den verschiedenen Lerntheorien

Kategorie	Behaviorismus	Kognitivismus	Konstruktivismus
Hirn ist ein	passiver Behälter	informations-verarbeitendes "Gerät"	informationell geschlossenes System
Wissen wird	abgelagert	verarbeitet	konstruiert
Wissen ist	eine korrekte Input-Outputrelation	ein adäquater interner Verarbeitungsprozess	mit einer Situation operieren zu können
Lernen	vollzieht sich durch Versuch und Irrtum in Situationen, die eine Reihe alternativer Reaktionen gestatten, wobei es richtige Reaktionen zu entdecken und dann konsequent zu vollziehen gilt. Die Reaktion kann als richtig nur verifiziert werden, indem man sie ausprobiert und ihre Folgen beobachtet. Konditionierungsvorgang: Reflex – Reaktion	ist die Verarbeitung von Informationen im Gehirn und die Speicherung als Wissen ist die Verarbeitung eines Inputs mit dem Ziel, daraus eine Regel herzuleiten, wobei die begrifflichen Netze und Vorstellungen, kognitiv repräsentierter Welten verändert werden.	ist die Konstruktion von Wissen im Gehirn des Schülers. Autonomie, Selbstorganisation lassen die Lehrereinflüsse nur bis auf die sensorische Oberfläche gelangen. Der Schüler bestimmt was er lernt, wie viel erlernt, wie intensiv er lernt. ist ein aktiver Prozess der Wissenskonstruktion ist ein individueller Prozess Wissen ist nicht vermittelbar, Lerner konstruiert durch sein Tun, durch Hinweise, Fragen und Informationen sein Wissen selbst
Lernziele	richtige Antworten	richtige Methoden zur Antwortfindung	komplexe Situationen bewältigen
Paradigma	Stimulus-Response	Problemlösung	Konstruktion
Strategie	lehren	beobachten und helfen	kooperieren
Lehrer ist	Autorität	Tutor	Moderator
Feedback	extern vorgegeben	extern modelliert	intern modelliert
Lernprogramme	Drill and Practice Direkte Rückmeldung Eindeutiges >richtiges< oder >falsches< Verhalten	Tutorielle Systeme Tutor führt durch die Anwendung Verhaltenstraining	Simulationen Planspiele Autonomes Lernen muss möglich sein Nutzer hat Einfluss auf das Lernprogramm Unterschiedliche Methodik ist integriert Kooperatives und kollaboratives Lernen ist möglich
Lernumgebungen		Eine Kontrolle durch den Lehrenden sowie schrittweise angeleitete Lernprozesse zum Erwerb festgelegter kognitiver Fertigkeiten	Fokus auf Selbstorganisation des Lernenden, ganzheitlichen Aufgaben, Förderung metakognitiven Strategien, Lernen in Gruppen



Stand: 03. 02 2010

Links (Stand: August 2009)

ViLBe

- Informationen zum **Modellprojekt Virtuelles Lernen in Berufsschulen (ViLBe)**
<http://berufliche.bildung.hessen.de/vilbe/>
- Informationen zum Projekt auf den Seiten des Studienseminars für berufliche Schulen in Darmstadt
<http://sts-bs-darmstadt.bildung.hessen.de/vilbe/index.html>
- ViLBe-Projektplattform (Moodle)
<http://hzw-moodle.fh-giessen-friedberg.de/course/category.php?id=3>

Begriffsklärung

- Wiki-Lexikon des Deutschen Bildungsservers
<http://wiki.bildungsserver.de/index.php/Unterricht>
<http://wiki.bildungsserver.de/index.php/E-Learning>
- Wikipedia
<http://de.wikipedia.org/wiki/Mediendidaktik>
<http://de.wikipedia.org/wiki/E-Learning>
- Europäische Kommission; Allgemeine und berufliche Bildung; Bewertung des Lernens außerhalb der formalen allgemeinen und beruflichen Bildung
http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc52_de.htm
- Informationsportal über Qualifizierungs- und Medienentwicklungsstrategien
<http://www.e-teaching.org>

Pädagogik

- eLearning - eine neue Chance für die Pädagogik?
<http://www.afpr.ch/pdf/afpr1622.pdf> Dieter Euler (Universität St. Gallen)
- Wissensmanagement und eLearning – eine Überforderung für berufliche Schulen?
http://www.edudoc.ch/static/infopartner/iwp_fs/2004/iwp16_240604.pdf
Dieter Euler (Universität St. Gallen)
- Didaktische Konzeption multimedialer und telemedialer Lernumgebungen
<http://mediendidaktik.uni-duisburg-essen.de/system/files/dk-mmtl.pdf> Kerres, Michael (Universität Duisburg-Essen)
- E-Learning. Didaktische Konzepte für erfolgreiches Lernen
<http://mediendidaktik.uni-duisburg-essen.de/system/files/jahrb-pe-wb-b.pdf>
Kerres, Michael (Universität Duisburg-Essen)
- Didaktisches Design
<http://www.e-teaching.org/didaktik/>
- Unterwegs im Web 2.0 : Charakteristiken und Potenziale
(<http://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/informelleslernen/Web2.pdf>)



Stand: 03. 02 2010

Unterricht gestalten

- E-Learning Portal Baden-Württemberg; Webgestützten Unterricht gestalten
<http://www.e-learning-bw.de/unterricht-gestalten.html>
<http://www.e-learning-bw.de/unterricht-gestalten/e-szenarien.html>
- Broschüre „Selbst organisiertes Lernen (SOL) " Ein systemischer Ansatz für Unterricht
(Ministerium für Kultus, Jugend und Sport)
<http://www.km-bw.de/servlet/PB/-s/1i6hg30uyrzdvh2qhah10z98sf1ly25cx/show/1099394/SOL.pdf>
- Projekt selbst organisiertes Lernen SOL (Kurs)
<http://www.igb.uzh.ch/weiterbildung/projektsol.html>
- Didaktische und technische Grundlagen - Handreichungen für den IT-Einsatz im Unterricht
http://www.bildung.at/filedatabase/downloader.php?file_code=7ee2c45ea7fe801f874d013e1f574475&filedb_dir=/bmbwk/dateidb/bildung2 (CD Austria - Sonderheft des bm:bwk)
- Gestaltung mediengestützter Lernumgebungen tertiärer Weiterbildungsträger
[http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentifier/3151/\\$FILE/dis3151.pdf](http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentifier/3151/$FILE/dis3151.pdf)
(Dissertation der Universität St.Gallen, vorgelegt von Andreas Ziltener)