

Inhaltsverzeichnis

.....

1	Einleitung	1
2	Strukturen der Didaktik	1
2.1	Didaktische Modelle in Abgrenzung zu Lerntheorien.....	2
2.2	Problemfelder der Didaktik.....	4
2.3	Synopse	6
3	Didaktische Modelle.....	9
3.1	Bildungstheoretische Didaktik.....	9
3.2	Lehrtheoretische Didaktik	10
3.3	Lernzielorientierter Unterricht.....	12
3.4	Handlungsorientierte- / Aufgabenorientierte Didaktik.....	13
4	Zusammenfassung	15
	Literatur.....	16
	Glossar.....	16

1 Einleitung

.....

Die Einführung von E-Learning ist für Lehrende an Hochschulen nicht nur eine technische Herausforderung. Schnell stellt sich heraus: Mit der Übertragung einer Vorlesung oder der Veröffentlichung von Skripten im *Internet*¹ ist es nicht getan. Vielmehr sollte am Anfang ein Lehrziel stehen und dann über eine Umsetzung – mit oder ohne Medien – nachgedacht werden. Beim E-Learning muss die didaktische Gestaltung genau so gründlich geplant werden wie bei der herkömmlichen Lehre. Was erfahrene Lehrende jedoch im herkömmlichen Unterricht meist intuitiv beherrschen, lässt sich nicht einfach übertragen. Digitale Medien verlangen neue Überlegungen zur didaktischen Konzeption, denn nur damit können die durch die Technik gegebenen neuen Möglichkeiten optimal genutzt werden und lassen sich Frustrationen bei Lehrenden und Lernenden vermeiden. E-Learning sollte einen für alle Beteiligten transparenten Mehrwert bringen.

Damit rücken die Theorien der allgemeinen Didaktik in den Blickpunkt: Welche didaktischen Modelle gibt es, und wie können sie für die Planung und Analyse von telemedialen Szenarien herangezogen werden? Welche grundsätzlichen didaktischen Probleme gilt es zu beachten? Welches didaktische Modell ist für die medienbasierte Hochschullehre am besten geeignet? Diesen Fragen soll dieser Artikel nachgehen und Lehrende an Hochschulen ermuntern, sich mit einigen Theorien der Didaktik (erneut) zu beschäftigen.

2 Strukturen der Didaktik

.....

Im ersten Kapitel des Standardwerks „Didaktische Modelle“ warnen die Autoren Werner Jank und Hilbert Meyer mit Blick auf die Lehrenden an Hochschulen: „Je höher der Didaktikanteil in [ihrer] Ausbildung [war], desto niedriger ist das Gehalt“ [der Lehrer]. Selbstironisch fügen sie das

¹ Kursiv gesetzte Begriffe werden im Glossar erläutert

Ergebnis einer US-Studie an: Bei einem Vergleich von 20 akademisch ausgebildeten „Nicht-Lehrern“ mit 20 ausgebildeten Lehrern hatten die „Nicht-Lehrer“ mittelfristig die größeren Lehrerfolge (Jank, Meyer, 1994).

Keine Angst: Durch die Lektüre dieses Beitrages über Didaktik sollen sich die Leserinnen und Leser weder für eine niedrigere Gehaltsgruppe empfehlen noch sollen ihre Unterrichtserfolge geschmälert werden. Vielmehr geht es darum, Lehrenden, die in der Praxis der Hochschullehre stehen, die Hilfe der didaktischen Theorie für die Gestaltung von E-Teaching-Szenarien anzubieten. Dazu soll zunächst diskutiert werden, was didaktische Modelle sind und wie sie sich von Lerntheorien abgrenzen. Es folgt eine Erörterung verschiedener Problemfelder, die bei der Gestaltung von E-Learning-Szenarien bedeutsam sind. Abschließend wird ein Überblick über verschiedene didaktische Modelle geliefert.

2.1 Didaktische Modelle in Abgrenzung zu Lerntheorien

Die Didaktik ist eine Wissenschaft, die im Laufe der Zeit zahlreiche Modelle entwickelt hat, mit denen das Phänomen Unterricht beschrieben werden kann. Doch was sind didaktische Modelle und wozu werden sie verwendet? Jank und Meyer schlagen folgende Definition vor:

1. „Ein didaktisches Modell ist ein erziehungswissenschaftliches Theoriegebäude zur Analyse und Planung didaktischen Handelns in schulischen und nichtschulischen Handlungszusammenhängen.
2. Ein didaktisches Modell stellt den Anspruch, theoretisch umfassend und praktisch folgenreich die Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen des Lehrens und Lernens aufzuklären.
3. Ein didaktisches Modell wird in seinem Theoriekern in der Regel einer wissenschaftstheoretischen Position (manchmal auch mehreren) zugeordnet“ (Jank, Meyer, 1994).

Didaktische Modelle können unter anderem nach ihren Aussagen über den Zusammenhang von Unterrichtszielen, -inhalten und -methoden klassifiziert werden. Sie unterscheiden sich auch darin, wie Entscheidungen über diese Ziele, Inhalte und Methoden zu legitimieren sind und weisen den Lehrenden unterschiedliche Rollen im Unterrichtsprozess zu. Darüber hinaus haben die didaktischen Modelle unterschiedliche wissenschaftshistorische Wurzeln und lassen sich auch dadurch unterscheiden (Jank, Meyer, 1994, Beilage zum Band). Die Tabelle am Ende des Abschnitts 2 zeigt einige didaktische Modelle im Überblick.

Das Geschehen im Unterricht lässt sich jedoch nicht nur durch didaktische Modelle beschreiben. Die Mechanismen des menschlichen Lernens, also etwa die Frage, was sich genau während des Lernens abspielt, versuchen die Lerntheorien zu beantworten. Auch hier gibt es unterschiedliche wissenschaftliche Ansätze, die historisch gewachsen sind. Oftmals wird zwischen automatischen und kognitiven Theorien unterschieden (Anderson, 1989). Die wichtigsten Lerntheorien sollen im Folgenden kurz skizziert werden:

Behaviorismus

Die traditionelle psychologische Lernforschung in ihrer Ausprägung als behavioristische Stimulus-Response Psychologie dominierte von den zwanziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts über „rund vierzig Jahre als allgemeine ‚Lerntheorie‘“ (Holzkamp, 1995). Lernen wird als Reaktion des Individuums auf Umweltreize erklärt; Lernprozesse können gemäß dieser Modellvorstellung durch die Herstellung entsprechender Umweltkontingenzen initiiert werden. Die Erkenntnisse des Behaviorismus wurden insbesondere in Tierexperimenten gesammelt.

Kognitivismus

Der Kognitivismus löste den Behaviorismus in den späten fünfziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts ab. In Zusammenhang mit dem Aufkommen des Informationsverarbeitungsansatzes, Arbeiten auf dem human-factors-Gebiet und der Informationstheorie entwickelte sich die moderne kognitive Psychologie (Anderson, 1989). Zentrale Elemente des neuen Konzepts sind Begriffe wie 'Informationsverarbeitung' und 'Gedächtnis'. Vertreter der kognitiven Theorien erklären menschliches Verhalten als Ergebnis gedanklicher Einsicht. Dem Lernenden wird Abstraktionsvermögen und die Fähigkeit zur Problemanalyse zugeschrieben (Mandl, Spada, 1988)

Konstruktivismus

Das Ergebnis dieser Reform löste zwar die allzu mechanistischen und schematischen Vorstellungen vom Lernen ab, am Glauben an eine externe Steuerbarkeit von Lernprozessen wurde allerdings immer noch fest gehalten (Holzkamp, 1995). Erst mit dem Konzept vom selbst organisierten Lernen und dem konstruktivistischen Lernkonzept wurde dieses Defizit überwunden und dem lernenden Individuum im Rahmen von Lernprozessen eine zentrale und steuernde Rolle eingeräumt. Lernen findet demnach über die aktiven Konstruktionsprozesse des Individuums statt. Dies löst das Verständnis von Lernen als bloßes Reagieren auf die Darbietung von Inhalten und die damit verbundene Vorstellung einer möglichen Außensteuerung von Lernprozessen ab.

Zusammenfassend gilt für die Abgrenzung zwischen Lerntheorien und didaktischen Modellen: Lerntheoretische Ansätze entwickeln eine Vorstellung vom menschlichen Lernen – was nicht zwingend im Rahmen von Unterricht stattfinden muss. Didaktische Modelle richten hingegen den Fokus auf ein Unterrichtsgeschehen und dessen Einflussfaktoren. Sowohl die Lerntheorien als auch die didaktischen Modelle können sich also mit dem Thema Unterricht beschäftigen. Allerdings unterscheiden sich die Sichtweisen – ähnlich wie Bildausschnitte zweier Fotografen, die die gleiche Szene mit Objektiven unterschiedlicher Brennweite fotografieren: Einmal werden mit dem Teleobjektiv einzelne Schülerinnen und Schüler festgehalten, auf deren Gesichtern möglicherweise noch Anstrengung oder Langeweile ablesbar ist. Der zweite Ausschnitt, mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommen, zeigt den gesamten Klassenraum und einen Teil des Schulgebäudes.

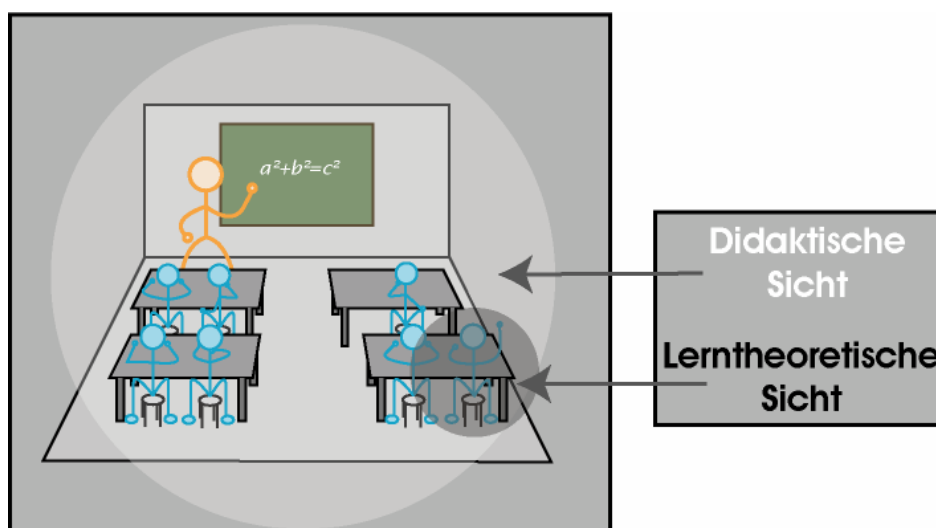


Abbildung 1: Unterschiedliche Blickweisen auf Unterricht

Im Folgenden soll es vornehmlich um die didaktischen Modelle gehen. Einen ausführlicheren Überblick über den Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre aus lerntheoretischer Sicht bietet der Text von Patricia Arnold im Portal e-teaching.org.

2.2 Problemfelder der Didaktik

Aus der obigen Definition für didaktische Modelle von Jank und Meyer ergeben sich verschiedene Problemfelder, mit denen diejenigen umgehen müssen, die Unterricht gestalten. Im Folgenden sollen einige dieser Felder mit Blick auf ihre Bedeutung für E-Learning-Szenarien diskutiert werden.

1. Probleme der Analyse und Planung von Unterricht

Wer Unterricht plant, wird auf frühere Lehrerfahrungen zurückgreifen und bisherigen Unterricht analysieren wollen. Doch schon die Frage, ob beispielsweise ein bestimmter Wissensinhalt eher im Präsenzunterricht oder räumlich verteilt als E-Learning-Modul vermittelt werden sollte, lässt sich experimentell schwer klären, da viele Faktoren zusammen kommen und sich gegenseitig beeinflussen. Folgende Fragen stellen sich etwa:

1. Sind die Vorkenntnisse der Lernenden vergleichbar?
2. Sind die Persönlichkeiten von Lehrenden und Lernenden von Einfluss?
3. Existieren Vorurteile bei den Lernenden gegenüber einzelnen Unterrichtsformen?
4. Existieren Vorurteile bei den Lehrenden?

Es gilt, bei der Analyse und Planung die Komplexität zu reduzieren und diejenigen Aspekte von Unterricht zu erfassen, die für didaktische Entscheidungen wirklich von Interesse sind. Dies sichert die Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit des Forschers und den Nutzen von Forschungsergebnissen für die Unterrichtspraxis (Jank, Meyer, 1994). Ein didaktisches Modell sollte hinsichtlich der Analyse und Planung von E-Teaching-Szenarien helfen, die richtigen Fragen zu stellen und die Aspekte zu erfassen, die für didaktische Entscheidungen relevant sind. Bei der Auswahl des für die jeweilige Fragestellung am besten geeigneten Modells soll die Darstellung didaktischer Modelle im Abschnitt 3 helfen.

2. Probleme der Zusammenführung von Theorie und Praxis

Von der Beschäftigung mit didaktischen Modellen und der Entscheidung für ein Konzept bis zur Umsetzung in konkreten Unterricht sind mehrere Schritte zu gehen:

1. Aneignen von didaktischem Theoriewissen
2. Ableiten eines Stundenentwurfs aus didaktischem und fachwissenschaftlichem Theoriewissen
3. Übertragen des Konzepts in Unterrichtshandeln (Jank, Meyer, 1994)

In der Praxis wird dieses Schema jedoch nicht problemlos funktionieren. Lehrende müssen die Erfahrung machen, dass Unterricht ein dynamischer Prozess ist, der sich nicht immer in eine gewünschte Richtung leiten lässt. Es kann sich auch herausstellen, dass etwa die Entscheidung für eine bestimmte Sozialform des Unterrichts schwer umzusetzen ist, weil sie sich nicht von selbst ergibt, sondern erst „inszeniert“ werden muss: „Eine lineare Übersetzung von Theoriewissen in unterrichtspraktisches Handeln ist unmöglich“ (Jank, Meyer, 1994). Die didaktische Theorie kann in kritischen Momenten des Unterrichtsverlaufs allein oft nicht helfen. Vielmehr müssen Lehrende eine Handlungskompetenz entwickeln, um Stockungen des Unterrichts und unvorhergesehene Wendungen zu meistern. Jank und Meyer ermuntern Lehrende dazu, sich aus ihren Erfahrungen mit „gutem“ oder „schlechtem Unterricht“ verinnerlichte Unterrichtsbilder zu entwickeln, aus denen

ein eigenes didaktisches Konzept entstehen kann. In diesem Konzept sollten berücksichtigt werden:

- eigene Phantasien, Ängste, Hoffnungen;
- vorliegende didaktische Theorieansätze;
- Stärken und Schwächen der eigenen Handlungskompetenzen;
- eigene Unterrichtserfahrungen als Schüler und als Lehrer.

Bei der Einführung von E-Learning kann dieser Prozess der Aneignung von Handlungskompetenz eine Herausforderung für Lehrende sein. Überraschend auftretende technische Probleme, etwa bei einer *Videokonferenz*, können Lehrende sehr verunsichern und erfordern ein stärkeres Improvisationstalent als im Präsenzunterricht. Auch die Rolle des Moderators muss – wird sie medial vermittelt ausgefüllt – erst geübt werden. Ausführlicher geht darauf der Text „E-Moderation“ von Bett und Gaiser im Portal e-teaching.org [<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/diskussion/e-moderation.pdf>] ein. Es treten jedoch nicht nur hemmende Faktoren auf: Durch die Teilnahme am *Chat* oder an *Newsgroups* wird die Kommunikation beispielsweise gefördert. Möglicherweise fühlen sich Lehrende sogar durch einen allzu intensiven Austausch unter den Studierenden verunsichert.

3. Das Problem der didaktischen Reduktion

Jeder Unterricht ist gekennzeichnet durch Vereinfachungen, das Ausblenden von Details, die Reduktion von Komplexität. Selten werden die Lernenden im Unterricht mit der gesamten umfassenden Wirklichkeit konfrontiert. Schon die Festlegung bestimmter Fächer in Studienordnungen stellt eine Form der Reduktion dar. Weitere Beispiele für didaktische Reduktion sind Tafelbilder zur Veranschaulichung von Sachverhalten oder Modellvorstellungen für komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge.

E-Learning bietet Möglichkeiten der Virtualisierung von Realität und der Schaffung von Lernwelten. Bei deren Gestaltung müssen Entscheidungen etwa hinsichtlich der Art von Veranschaulichungen getroffen werden. Diese werden etwa davon abhängen, ob der Lerngegenstand ein realer oder abstrakter Sachverhalt ist. Trainingswelten, in denen Lernende richtiges Handeln in kritischen Situationen lernen sollen – etwa als Piloten im Flugsimulator – streben eine hohe Abbildungstreue an. Geht es hingegen um die Vermittlung abstrakter Konzepte – etwa von Gesetzmäßigkeiten elektrischer Felder – bieten sich konkretisierende Veranschaulichungen an, die durch eine bildlich-analoge Darstellung gekennzeichnet sind. Ausführlicher wird darauf im Text „Lernen in virtuellen Realitäten“ von Stephan Schwan und Jürgen Buder im Portal e-teaching.org [<http://www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/vr/vr.pdf>] eingegangen.

4. Redundanz

Unterricht soll einerseits das Interesse der Lernenden wecken (und binden!) und darf daher nicht langweilig sein. Andererseits müssen die Lernenden dem Fortgang folgen können und dürfen nicht überfordert werden. Kompliziert wird dieser Balanceakt dadurch, dass die individuelle Lerngeschwindigkeit und Vorkenntnisse oft unterschiedlich unter Lernenden verteilt sind.

Guter Unterricht wird daher nicht ohne Wiederholungen auskommen. Dabei kommt es weniger darauf an, das Gleiche noch einmal zu sagen. Vielmehr ist es wichtig, Lerngegenstände aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten, so dass diejenigen, die einen Sachverhalt bereits begriffen haben, ihre Rezeption anhand der neuen Perspektive nochmals überprüfen können – und daher nicht gelangweilt reagieren – und diejenigen, die bisher noch Schwierigkeiten hatten, einen neuen Zugang finden können.

Beim E-Learning besteht die Gefahr, dass es zu wenig Redundanzen gibt: Einerseits, weil die Lehrenden wegen fehlender Rückkopplungen Verständigungsprobleme nicht direkt bemerken. Andererseits, weil es bei der Konzeption versäumt wird, denselben Inhalt in unterschiedlichen Zusammenhängen darzustellen. Häufig vertrauen Lehrende darauf, dass bei Schwierigkeiten einzelne Module wiederholt bearbeitet werden, was aber selten den gewünschten Erfolg zeitigt. Ein Problem dabei ist, dass der Zugriff auf einen bestimmten Inhalt etwa bei einer Videoaufzeichnung schwieriger ist als bei einem Lehrbuch, in dem ein Inhalts- oder Stichwortverzeichnis das Auffinden von Inhalten erleichtert.

2.3 Synopse

Die Entwicklung didaktischer Modelle spiegelt immer auch die sich wandelnden gesellschaftlichen Aufgaben von Unterricht wider und somit auch gesellschaftliche Veränderungen. Der folgende Abriss folgt einem historischen Schema und ordnet die Modelle nach ihrer Entstehungsgeschichte. Dabei soll auch ihre Brauchbarkeit hinsichtlich der Gestaltung von E-Learning-Szenarien untersucht werden.

Bildungstheoretische Didaktik

Seit Beginn der Sechziger Jahre bis etwa 1985 prägte das Modell der bildungstheoretischen Didaktik die Lehrerbildung in Westdeutschland. Zu den bedeutendsten Vertretern gehören Erich Weniger, Wolfgang Klafki und Wolfgang Kramp. Das Modell der bildungstheoretischen Didaktik stellt die Unterrichtsinhalte in den Mittelpunkt: Der Lehrer soll in der didaktischen Analyse klären, welcher Bildungsgehalt in den Unterrichtsinhalten stecken könnte (Jank, Meyer, 1994).

Dieses Modell ist das älteste unter den heute verbreiteten Didaktiken. Es stellt die Unterrichtsvorbereitung auf die Grundlage einer Theorie der „Bildung“ – konkreter: der Allgemeinbildung. Damit bezieht es sich auf die Tradition der klassischen Bildungstheoretiker wie Wilhelm von Humboldt, Pestalozzi oder Schleiermacher. Klafki formuliert die „implizite Leitfrage“ der klassischen Bildungstheorien folgendermaßen: „Mit welchen Fragen müssen sich junge Menschen auseinandersetzen, um zu einem selbstbestimmten und vernunftgeleiteten Leben in Menschlichkeit, in gegenseitiger Anerkennung und Gerechtigkeit, in Freiheit, Glück und Selbsterfüllung zu kommen?“ (Klafki, 1986).

Eine Schwäche der bildungstheoretischen Didaktik ist, dass die Orientierung an Werten wie „Mündigkeit“ zwar hilft, ungeeignete Unterrichtsinhalte begründet auszuschließen. Die Auswahl geeigneter Unterrichtsinhalte wird durch das Modell hingegen nicht genügend unterstützt. Kritisiert wurde außerdem, dass die methodische Planung des Unterrichts in diesem Modell vernachlässigt wird. Über den für E-Learning-Szenarien wichtigen Medieneinsatz macht dieses didaktische Modell ebenfalls keine expliziten Aussagen. Die bildungstheoretische Didaktik soll im folgenden Kapitel dennoch ausführlicher dargestellt werden, weil sie in der Bundesrepublik über Jahrzehnte eine wichtige Rolle gespielt hat und viele neuere Ansätze in Abgrenzung zu ihr entstanden sind.

Lehrtheoretische Didaktik

Aus der Kritik an der Bildungstheoretischen Didaktik entwickelten Paul Heimann, Gunter Otto und Wolfgang Schulz Mitte der sechziger Jahre das Berliner Modell der Didaktik. Später wurde dieses Modell von Wolfgang Schulz zum Hamburger Modell weiter entwickelt. Beide Modelle sind der Lehr- oder auch Lerntheoretischen Didaktik zuzuordnen.

Das Berliner Modell ist ein an wertfreien, empirisch-positivistischen Methoden orientiertes Modell. Es analysiert die Strukturen von Unterricht und beschreibt ihn als Zusammenwirken unterschiedlicher Faktoren. Dabei wird auf die Erkenntnisse aus anderen Disziplinen etwa der

Psychologie oder der Soziologie zurückgegriffen. Im Gegensatz zu anderen didaktischen Modellen, wie beispielsweise der Waldorf- und Montessori-Schule, ist das Berliner Modell kein geschlossenes theoretisches System, das von Axiomen und didaktischen Postulaten gesteuert wird (Heimann, 1976). Im Berliner Modell wird der Lehrende als ‚Profi‘ verstanden, der den Lernenden zur Mündigkeit verhilft. Dieses Rollenverständnis fügt sich harmonisch in die Modellvorstellung des Konstruktivismus ein, in welcher der Lehrende als Coach beschrieben wird.

Für die Analyse von E-Learning ist das Berliner Modell deshalb besonders geeignet, weil darin der Medieneinsatz als eine eigenständige Dimension von Unterricht begriffen wird.

Lernzielorientierter Unterricht

In den gleichen Zeitraum wie die Entstehung des Berliner Modells der Didaktik fällt die Entwicklung des lernzielorientierten Unterrichts oder der curricularen Didaktik. Wesentliche Vertreter dieser Richtung sind Robert Mager, Benjamin Bloom, Christine Möller und Dietrich Lemke. Lernzielorientierter Unterricht bezeichnet ein Konzept, bei dem zunächst die Unterrichtsziele ausgewählt werden, wobei Transparenz und Präzision angestrebt werden. Danach erst erfolgt die Festlegung von Inhalten, Methoden und Medien (Jank, Meyer 1994). Das Modell des lernzielorientierten Unterrichts hat wesentliche Anregungen vor allem aus behavioristisch orientierten Arbeiten gewonnen. Es bezieht sich auf eine wissenschaftstheoretische Position, die durch die Betonung des beobachtbaren Verhaltens gekennzeichnet ist. Die Erfindung der Programmierten Instruktion oder die Entwicklung der Verhaltensmodifikation im pädagogischen Bereich sind Ergebnisse dieser Forschungsrichtung (Möller 1999).

Allerdings sprechen Kritiker auch von einer „Feiertagsdidaktik“, die in den siebziger Jahren ihren Siegeszug durch „die Schreibstuben der Kultusministerien, Richtlinienkommissionen und Lehrerseminare“ vollzog, die Referendare „fürs Durchkommen durch die Prüfung benötigte[n], aber schon kurz nach dem Examen zu den Akten“ legten (Jank, Meyer, 1994). Dennoch soll dieses Modell im Abschnitt 3.3 näher besprochen werden, weil es einen Zugang zur Unterrichtsanalyse und -planung über die wichtige Ebene der Lernziele beschreibt.

Aufgabenorientierte- / handlungsorientierte Didaktik

Ein Konzept, das den Zugewinn von Kompetenzen und die Selbsttätigkeit der Lernenden in den Mittelpunkt stellt, ist der handlungsorientierte Unterricht, der in der Form der aufgabenorientierten Didaktik hier näher betrachtet werden soll. Der handlungsorientierte Unterricht zielt weniger auf die reine Vermittlung von Wissen, sondern darauf, dass Lernende problemorientiert Lösungen entwickeln und auch den Lernprozess möglichst selbst organisieren können. Handlungsorientierter Unterricht ist damit ein „ganzheitlicher und schüleraktiver Unterricht, in dem die zwischen dem Lehrer und den Lernenden vereinbarten Handlungsprodukte die Gestaltung des Unterrichtsprozesses leiten, so dass Kopf- und Handarbeit der Lernenden in ein ausgewogenes Verhältnis gebracht werden können“ (Jank, Meyer, 1994). Für E-Learning-Konzepte ist die aufgabenorientierte Didaktik deshalb interessant, weil Projektunterricht eine wachsende Bedeutung an Hochschulen hat und die stärkere Vermittlung von Handlungskompetenzen im Zentrum vieler Studienreformbemühungen steht.

Die folgende Tabelle zeigt die beschriebenen und einige weitere didaktische Konzepte im Überblick:

Tabelle: Synopse didaktischer Modelle (nach Jank/Meyer, 1994, Beilage zum Band)

Didaktisches Modell	Wichtige Vertreterinnen und Vertreter	Definition des Begriffs ‚Didaktik‘	Zusammenhang von Zielen, Inhalten, Methoden innerhalb des Konzepts	Verständnis der Rolle der Lehrpersonen
Bildungstheoretische Didaktik (1962-1985)	Erich Weniger, Wolfgang Klafki, Herwig Blankerts, Wolfgang Kramp, Martin Wagen-schein	Didaktik ist die Theorie der Bildungsinhalte, ihrer Struktur, ihrer Auswahl und Rechtfertigung.	Ziel-, Inhalts-, Methoden- und Organisationsent-scheidungen sind von der allgemeinen Zielorientierung abhängig.	Lehrperson konfrontiert Lernende mit ‚Schlüsselproblemen‘ und vermittelt dadurch allgemeine Bildung.
Lehrtheoretische Didaktik (1965-1980)	Paul Heimann, Wolfgang Schulz, Günter Otto	Didaktik ist die Theorie des Unterrichts und aller ihn bedingenden Faktoren.	Ziel-, Inhalts-, Methoden- und Medienentscheidungen stehen auf allen Ebenen der Analyse und Planung in einem Wechselwirkungs-zusammenhang. Es besteht eine Gleichgewichtigkeit der Faktoren.	Lehrperson als Profi, der zur Mündigkeit verhelfen soll.
Dialektisch orientierte Didaktik (1972-1987)	Lothar Klingberg, Edgar Rausch, Helmut Weck	Didaktik ist die Theorie des Unterrichts, die anhand der dialektischen Grundrelation von Lehren und Lernen die all-gemeinen Gesetzmäßig-keiten des Unterrichts herausarbeitet.	Ziele, Inhalte, Methoden stehen in einer objektiven Ge-setzmäßigkeiten folgenden Wechselwirkung: - sie sind auf allgemeine Zielorientierung hin auszu-richten; - stehen aber auch unter-einander in dialektischem Verhältnis.	Alle Beteiligten sind Lehrende und Ler-nende zugleich.
Lernziel-orientierter Unter-richt (1965-1970)	Robert Mager, Benjamin Bloom, Christine Möller, Dietrich Lemke	Didaktik ist die Theorie der Optimierung von Lernprozessen: „Eine Wissenschaft, die Ver-fahren der Lernplanung, -organisation, und -kontrolle sowie deren Effekte untersucht“ (Möller).	Ziele stehen an der Spitze der Entscheidungskette: 1) Lernplanung (Zielplanung) 2) Lernorganisation (Inhalts- und Methodenwahl) 3) Kontrolle Didaktik als Wissenschaft ist nicht verantwortlich für Ziel-auswahl.	Lehrperson als expe-rimenteller Psycho-loge und Sozialingeni-eur.
Erfahrungs-bezogener Unterricht (ab 1981)	Horst Rumpf, Ingo Scheller	Explizit: keine Definition Implizit: Erfahrungsbe-zogenes Lernen ist immer politisches Lernen	Symbolisierungsformen schließen die Ergebnisse der Schüler mit bestimmten In-halten auf und helfen, sie zu Erfahrungen zu verarbeiten.	Lehrperson soll, ge-konnte Autorität‘ zei-gen, d.h. die objekti-ven Strukturen gesell-schaftlicher Wirklich-keit offen legen.
Handlungs-orientierter Unterricht (ab 1980)	Herbert Gudjons, Manfred Bönsch, Wolfgang Jantzen, Iris Mann, Christel Manske, Hans Aeldi	Keine wissenschafts-theoretisch eigen-stän-dige Definition. Anleh-nung an die Positionen 1 und 3.	Statt der Orientierung des Planungsprozesses an Ziel- und Inhaltsvorgaben wird gefordert: Orientierung auf das angestrebte Handlungs-ergebnis des Unterrichts	Dialektik und Offenheit durch die gemein-same Bindung an das angestrebte Hand-lungsergebnis.

3 Didaktische Modelle

Im Folgenden sollen einige der beschriebenen Konzepte, die für den Einsatz von E-Learning an Hochschulen von besonderer Bedeutung sind, näher vorgestellt werden.

3.1 Bildungstheoretische Didaktik

Die bildungstheoretische Didaktik zielt – wie im Abschnitt 2.3 bereits angedeutet – auf die Allgemeinbildung. Daher sollte dieses Konzept vornehmlich in diesen Bereich Anwendung finden. Die Gestaltung von E-Learning in speziellen Bereichen etwa der beruflichen Aus- oder Weiterbildung sollte sich eher an anderen didaktischen Theorien orientieren. Dennoch erheben die Bildungstheoretiker um Wolfgang Klafki Anspruch darauf, eine umfassende didaktische Theorie zu vertreten, die im Lichte der Kritik beständig erweitert wurde. Jank und Meyer behaupten gar, dass selbst Paul Heimann, einer der Hauptvertreter der lehrtheoretischen Didaktik, in Wirklichkeit Bildungstheoretiker war (Jank, Meyer, 1994). Wegen ihrer großen Ausstrahlung und Entwicklung über mehrere Jahrzehnte lohnt daher eine Beschäftigung mit der aktuellsten Fassung dieser Theorie.

Die bildungstheoretische Didaktik stellt die Auswahl der Unterrichtsinhalte in den Mittelpunkt. Klafki formuliert ein praktisch anwendbares Konzept aus ursprünglich fünf Fragen, das bei der Planung von Unterricht helfen soll. Mittlerweile sind durch beständige Weiterentwicklung des Konzepts daraus sieben Fragen geworden, die hier mit Blick auf die Auswahl von E-Learning-Inhalten vorgestellt werden (Klafki, 1999):

1. Welche Bedeutung hat eine ins Auge gefasste Thematik für die Lernenden in der Gegenwart?
2. Welche Bedeutung könnte sie in der Zukunft haben? Klafki weist darauf hin, dass die subjektive Sicht der Lernenden auf ein Thema durchaus unterschiedlich sein kann und von Lehrenden darauf Rücksicht genommen werden sollte. Durch die Gegenüberstellung der beiden Fragen soll „die Spannweite zwischen der Ausgangslage und dem jeweils anzustrebenden Ziel realistisch gehalten“ werden (Klafki, 1999).
3. Welche exemplarische Bedeutung hat das Thema, welcher allgemeine Problemzusammenhang lässt sich damit erschließen?

Diese ersten drei Fragen erschließen den Begründungszusammenhang von Unterricht, sollen also die Auswahl des Unterrichtsthemas rechtfertigen. Sie stehen in wechselseitiger Abhängigkeit zueinander.

Die folgenden beiden Fragen beziehen sich auf die Struktur des Unterrichtsinhalts:

4. Wie ist das Unterrichtsthema strukturiert und welche Art der Erarbeitung bietet sich anhand der Struktur des Themas an? Bezogen auf E-Learning muss vor allem geklärt werden, welche Lehrform gewählt wird. Hinweise darauf, welche E-Learning-Lehrformen für welche Inhalte besonders geeignet sind, finden sich im Portal e-teaching.org unter der Kategorie „Lehrszenerien“ [<http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/>].
5. Wie könnte eine Erfolgskontrolle aussehen? Prüfungen zeigen mitunter zwar, ob Lernende gelernt haben, sich auf eine bestimmte Prüfung vorzubereiten (etwa, weil sie bekannte Fragen einfach auswendig gelernt haben). Ob sie das Thema wirklich durchdrungen haben lässt sich jedoch nur durch eine andere Art der Prüfung klären. Die Lernzielkontrolle sollte also der Struktur des Themas angepasst sein. Beim E-Learning spielt diese Frage eine wichtige Rolle, weil Lehrende möglicherweise Beurteilungen erteilen müssen, ohne dass

sie den Lernenden persönlich oft begegnen. Bereits bei der Planung muss daher die Frage geklärt werden, wie aussagefähige Daten für die Beurteilung gewonnen werden sollen.

Die sechste Frage berührt im weitesten Sinne den Bereich des Medieneinsatzes. Sie lautet:

6. Wie kann der Unterrichtsinhalt dargestellt werden, so dass die Lernenden einen optimalen Zugang zum Thema finden. Bei der räumlich verteilten Arbeit an gemeinsamen Dokumenten stellt sich die Frage, wie diese dargestellt werden können. Auch bei der Gestaltung virtueller Lernwelten bieten sich zahlreiche Möglichkeiten der Organisation und der Darstellung: Zu klären sind etwa die Art der Veranschaulichung, die Frage nach der Form der *Interaktivität* oder die Art der Darstellung realer Personen in virtuellen Lernwelten. Hinweise auf diese Fragen liefert der Text „Lernen in virtuellen Realitäten“ von Stephan Schwan und Jürgen Buder im Portal e-teaching.org. [<http://www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/vr/vr.pdf>]

Die siebte Frage ist beim E-Learning eng verzahnt mit der Frage nach dem Medieneinsatz und bildet den Abschluss des Fragenkatalogs. Sie betrifft die Methodik des Vorgehens:

7. Welche Struktur des Lehr-/Lernprozesses lässt sich aus den Antworten auf die bisherigen Fragen ableiten? Wie soll die Unterrichtsmethodik aussehen? Hier sind etwa Fragen der Abfolge von Unterrichtsformen sowie Interaktionsformen zu klären und Widersprüche in den vorherigen Antworten auf die Fragen eins bis sechs aufzudecken.

Abschließend ist über die Anwendung der bildungstheoretischen Didaktik auf E-Learning-Szenarien zu sagen: Das Modell ist ein Klassiker, auf das sich viele andere didaktische Konzepte beziehen und das nach mehr als 40 Jahren immer noch überraschend aktuell ist, wenn es um die Planung insbesondere der Inhaltsebene von Unterricht geht.

3.2 Lehrtheoretische Didaktik

Während das im vorangegangenen Abschnitt vorgestellte Modell der bildungstheoretischen Didaktik ausgehend vom Unterrichtsinhalt die Unterrichtsplanung vorantreibt, betrachtet das hier zu diskutierende Konzept unterschiedliche Aspekte des Unterrichts ohne hierarchische Ordnung. Das Berliner Modell analysiert das Unterrichtsgeschehen, indem es in verschiedenen Schritten einzelne Aspekte, die von außen zu beobachten sind, beleuchtet. Danach gibt es sechs Aspekte, unter denen Unterricht betrachtet werden kann: Jeder Unterricht hat Ziele, es werden Inhalte nach einer bestimmten Methodik behandelt, wobei Medien eingesetzt werden. Bestimmt wird der Unterricht durch die Persönlichkeiten von Lehr- und Lernpersonen und durch institutionelle Rahmenbedingungen, welche die Bildungsinstitution schafft.

Daraus ergeben sich für die Planung und Analyse von Unterrichtssituationen die elementaren didaktischen Grundfragen nach:

- dem Ziel,
- dem Gegenstand,
- der Methode,
- der Mittel/Medien,
- den Adressaten und
- den situativen Rahmenbedingungen (Heimann, 1976).

Dabei wird darauf hingewiesen, dass starke Wechselwirkungen zwischen den sechs Kategorien beziehungsweise didaktischen Grundfragen bestehen. Die Beantwortung einer Grundfrage ohne die Berücksichtigung der anderen ist nicht möglich. So warnt Wagemann vor Fehldeutungen in Hinblick auf die Kategorienbildung des Berliner Modells:

„Von diesen sechs Begriffen in Bezug auf Unterricht zu reden, führt leicht zu einem Missverständnis: Es kann der Eindruck entstehen, als ginge es jeweils um etwas Eigenständiges. Die Berliner Kollegen haben dagegen betont, dass diese Begriffe nur Aspekte Ansichten des ganzen Unterrichts bezeichnen. So wie ich von einem Haus verschiedene Ansichten zeigen kann und keine dieser Ansichten gibt das ganze Haus wieder, so sind auch Ziele, Inhalte, Methoden, Medien und Randbedingungen nicht zu trennen, in Wirklichkeit ist Unterricht ein ganzes Geschehen“ (Wagemann, 1991).

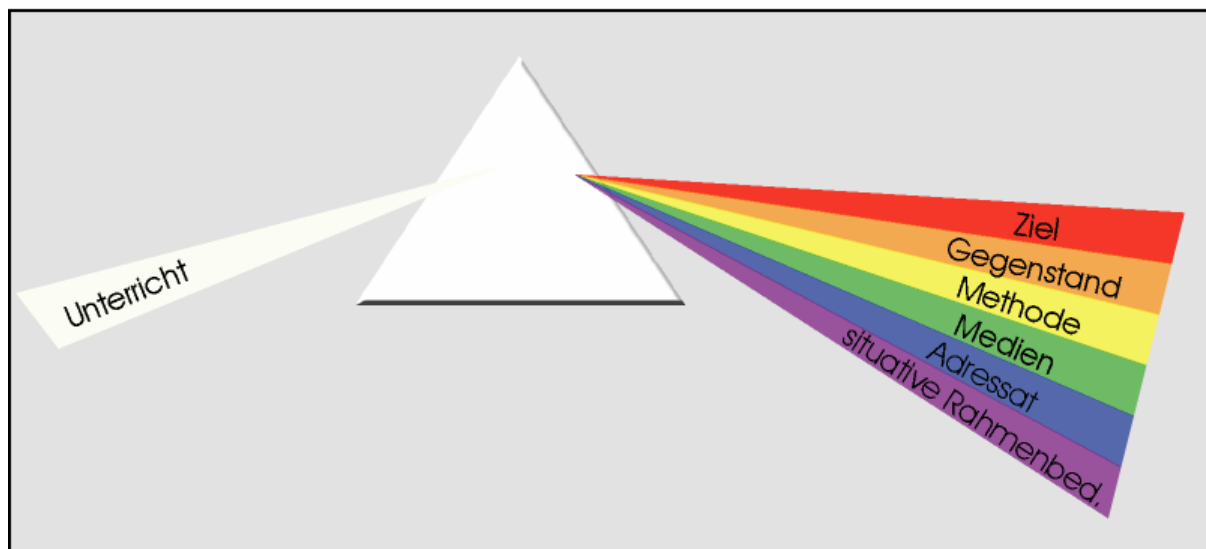


Abbildung 2: Das Berliner Modell wirkt wie ein Prisma, das den Analysegegenstand „Unterricht“ in sechs Dimensionen zerlegt.

Die Analyse nach dem Berliner Modell findet in zwei Reflexionsstufen statt. In der ersten Stufe sollen die in den einzelnen Dimensionen sichtbar werdenden Strukturen des Unterrichts erfasst und beschrieben werden (Struktur-Analyse). Dazu wird eine wertfreie Bestandsaufnahme vorgenommen. Sie bezieht sich hauptsächlich auf die ersten vier Dimensionen (Ziel, Gegenstand, Methoden und Medien), da sich die Entscheidungen bei der Planung des Unterrichts auf diese Punkte beziehen. In der Terminologie des Berliner Modells heißt es: Ziele, Gegenstand, Methodik und Medien eröffnen Entscheidungsfelder für die Lehrperson. Die am Unterricht beteiligten Menschen und die durch die Institution gegebenen Randbedingungen können dagegen von der Lehrperson nicht beeinflusst werden, obwohl beide Faktoren den Verlauf des Unterrichts ebenfalls bestimmen. Im Berliner Modell wird von den anthropogenen und den institutionellen Randbedingungen als Bedingungsfeldern gesprochen.

In der zweiten Reflexionsstufe werden die Faktoren untersucht, die den faktischen Verlauf des Unterrichts beeinflussen (Faktoren-Analyse). Das Berliner Modell geht davon aus, dass die Wertmaßstäbe, Einstellungen und die individuelle Situation der am Unterricht beteiligten Menschen sich auf dessen Verlauf auswirken (Straka, Macke, 2005). Ging es in der ersten Reflexionsstufe um eine wertfreie Bestandsaufnahme, so sollen in der Faktoren-Analyse, die dem Unterricht zugrunde liegenden Einstellungen und Wertmaßstäbe kritisch untersucht werden. Die Sachfelder, auf die sich die Analyse zu beziehen hat, sind einerseits der an den Lehr- und Lernprozessen beteiligte Personenkreis, andererseits die durch die Institution geschaffene spezifische Situation, in der der Unterricht stattfindet.

Das Berliner Modell ist hervorragend zur Analyse von Unterricht geeignet, da das Schema in der Praxis gut angewendet werden kann. Häufig wird jedoch nur der erste Schritt, die Struktur-Analyse eingesetzt. Bei der Planung von Unterricht weist es jedoch Schwächen auf.

3.3 Lernzielorientierter Unterricht

Ein Modell, das wiederum von einem Aspekt ausgehend die Analyse und Planung von Unterricht betreibt, ist das des lernzielorientierten Unterrichts beziehungsweise der curricularen Didaktik. Anders als bei den Bildungstheoretikern, die die Inhalte ins Zentrum der Betrachtung stellen, haben hier die Lernziele eine herausgehobene Bedeutung. Im Abschnitt 2.3 wurde der wissenschaftstheoretische Hintergrund des Modells bereits angedeutet. Im Folgenden soll die konkrete Gestalt des Konzepts erläutert werden.

Die lernzielorientierte Didaktik ist ein präskriptiver Ansatz, das heißt, es werden Handlungsanweisungen erstellt (Möller, 1999). Diese beziehen sich auf drei Phasen einer Unterrichtseinheit: Lernplanung, Lernorganisation und Lernkontrolle. Christine Möller stellt diese Phasen der Curriculumsentwicklung als kybernetischen Regelkreis dar (Abbildung 3). Der eigentliche Unterricht findet in der Phase der Lernorganisation statt. Die Entwicklung der Lernenden wird durch die beiden Zustände SCH (Schüler zu Beginn der Unterrichtseinheit) und SCH' (Schüler nach Durchlaufen der Unterrichtseinheit) beschrieben. Das Lernen findet in einzelnen Lernschritten (LS) statt, die hintereinander ablaufen.

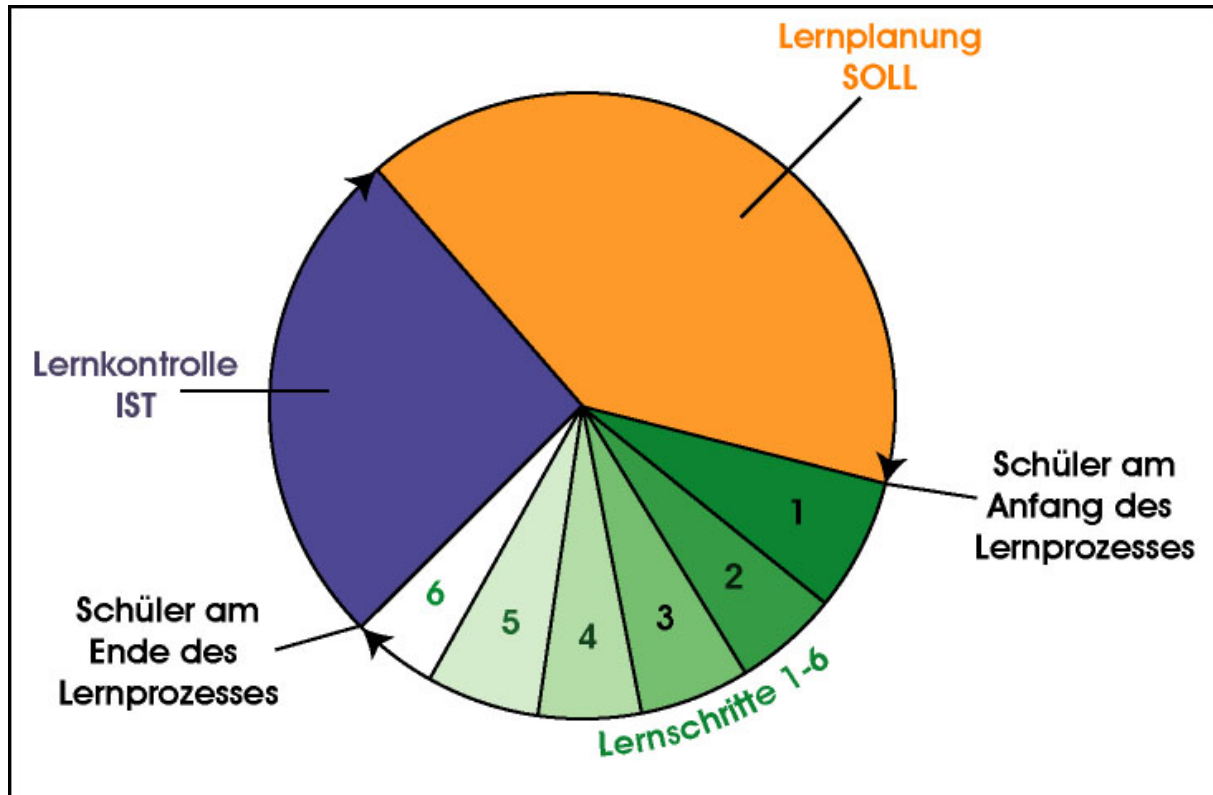


Abbildung 3: Curriculumsentwicklung als Regelkreis (nach Möller, 1999)

Wenngleich diese Vorstellung von Curriculumsentwicklung als Regelkreis heute leicht antiquiert erscheint, weil Lernschritte im Zeitalter von E-Learning nicht streng sequentiell erfolgen, lohnt eine

nähere Betrachtung dieses didaktischen Ansatzes, weil den Lernzielen eine besondere Bedeutung eingeräumt werden. Im Folgenden sollen die drei Phasen der Curriculumentwicklung näher betrachtet werden.

Lernplanung

In der Phase der Lernplanung sieht das Modell vier Handlungsschritte vor:

1. Sammlung einer umfassender Menge von Lernzielen: Hier geht es zunächst um eine Art Brainstorming, ohne dass gleich entschieden wird, welche Lernziele im Unterricht angestrebt werden sollen (Möller, 1999)
2. Beschreibung der Lernziele: Nachdem ein Ziel benannt ist, muss es spezifiziert werden:
 - was soll der Lernende tun (eindeutige Endverhaltensbeschreibung)?
 - unter welchen situativen Bedingungen soll er oder sie dies tun?
 - nach welchem Beurteilungsmaßstab wird über den Erfolg entschieden?
3. Ordnung von Lernzielen: Die Lernziele müssen geordnet werden, wozu die lernzielorientierte Didaktik verschiedene komplexe Ordnungsschemata vorsieht. Darauf soll hier nicht näher eingegangen werden. Vielmehr wird darauf vertraut, dass Lehrende selbst entscheiden können, nach welchem Prinzip sie spezifische Lernziele beim E-Learning ordnen.
4. Entscheidung für Lernziele: Abschließend müssen aus der Menge der spezifizierten und geordneten Lernziele Geeignete für die Unterrichtseinheit ausgesucht werden.

Lernorganisation und Lernkontrolle

Nachdem die Ziele festgelegt sind, müssen Entscheidungen über Unterrichtsmethoden und Medien getroffen werden. Anschließend muss die Lernzielerreichung anhand geeigneter Tests geprüft werden. Bei der Auswahl entsprechender Methoden, Medien und Tests wird analog der Auswahl der Lernziele in vier Schritten vorgegangen: Sammlung, Beschreibung, Ordnung und Auswahl. Nach Durchlaufen des Regelkreises kann der Zyklus erneut beginnen.

3.4 Handlungsorientierte- / Aufgabenorientierte Didaktik

Das Konzept des handlungsorientierten Unterrichts sieht eine starke Beteiligung der Lernenden an der Unterrichtsplanung und –Durchführung vor. Dadurch wird Unterricht zu einem offenen Prozess, in dem Lehrende flexibel reagieren müssen. Statt fester Prinzipien der Unterrichtsplanung ist handlungsorientierter Unterricht durch folgende Merkmale gekennzeichnet (Jank, Meyer, 1994):

1. Ganzheitlichkeit:

Nicht nur der Kopf, sondern auch Herz, Hände und Sinne der Lernenden werden angesprochen. Die Beteiligung der Hände ist hier im Sinne einer aktiven Erstellung von Ergebnissen zu verstehen. Da beim E-Learning die Beteiligung mehrerer Sinne oft an technische Grenzen stößt, ist auf diesen Aspekt besonderer Wert zu legen. Auch die Motivation der Lernenden („Herz“) muss beim E-Learning besonders berücksichtigt werden, da es oft keine direkte Rückkopplung untereinander und mit den Lehrenden gibt.
2. Aufgabenorientierung:

Die Auswahl der Unterrichtsinhalte folgt nicht einer wissenschaftlichen Fachsystematik, sondern orientiert sich an den Anforderungen der Aufgaben, die die Lernenden lösen sollen.

3. Selbsttätigkeit:

Lernende sollen Handlungskompetenzen erwerben. Dazu gehört, dass sie möglichst viel „selbst erkunden, erproben, entdecken, erörtern, planen und verwerfen“ können (Jank, Meyer, 1994). Für Frontalunterricht ist daher kein Platz.

4. Ergebnisorientierung:

Am Ende einer Unterrichtseinheit steht ein Ergebnis. Dies ist ein konkretes Handlungsprodukt, das im Rahmen des Unterrichts erstellt und präsentiert wird.

5. Interessenorientierung

Subjektive Interessen der Lernenden werden zum Ausgangspunkt des Unterrichts gemacht, um so die Motivation zu stärken und Lernenden die Möglichkeit zu geben, die eigenen Interessen weiter zu entwickeln.

6. Beteiligung:

Lernende werden an der Planung, Durchführung und Auswertung des Unterrichts beteiligt.

Der Begriff der Kompetenz nimmt eine zentrale Rolle beim handlungsorientierten Unterricht ein. Dazu finden sich in der Literatur unterschiedliche Definitionen. Zimmer schlägt folgende Sichtweise vor. „Der Begriff ‚Handlungskompetenz‘ steht [...] in einem neuen paradigmatischen und pragmatischen Zusammenhang, nämlich der Gestaltung der Prozesse in allen Bestandteilen, Faktoren und Zusammenhängen“ (Zimmer, 1998). Damit werden die persönlichen und erworbenen Dispositionen bezeichnet, mit deren Hilfe Individuen zur kompetenten und umfassenden Bearbeitung von Aufgaben befähigt werden.

Handlungskompetenz enthält in der Kategorisierung nach Zimmer folgende Faktoren:

- Bedeutungswissen,
- Fachkompetenz,
- Methodenkompetenz
- Entscheidungskompetenz,
- Sozialkompetenz,
- Handlungsinteressen und
- Bewertungskompetenz.

Zimmer (1998) versteht die einzelnen Begriffe folgendermaßen:

Bedeutungswissen beinhaltet die Informationen, die als eine Art Metainformation Auskunft über die Bedeutung des jeweiligen Lerngegenstandes bereitstellt. „Dieses Bedeutungswissen liefert die Orientierungsgrundlage für alle anderen Aspekte der Handlungskompetenzen.“

Fachkompetenzen umfassen die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für die Definition, Bearbeitung und Bewertung einer Aufgabe beziehungsweise das Lösen eines Problems im jeweiligen Gegenstandsbereich nötig sind. „Dazu gehören sowohl das Wissen über Ziele, Gegenstände, Methoden, Instrumente und Bewertung der jeweiligen beruflichen Aufgaben als auch die Fähigkeiten, dieses Wissen fachgerecht und flexibel anwenden zu können.“

Entscheidungskompetenz beschreibt die Fähigkeit, Entscheidungen kompetent treffen zu können. Sie schließt die Suche und Bewertung von Handlungsalternativen mit ein. „Die Wahrnehmung und die Herausbildung der Entscheidungskompetenzen erfordert die Analyse der Entscheidungssituation und die Suche und Bewertung alternativer Handlungsmöglichkeiten zur Vorbereitung der Entscheidung.“

Sozialkompetenz hebt auf das Individuum als Teil einer sozialen Gruppe ab und bezeichnet in erster Linie kommunikative beziehungsweise kooperative Kompetenzen, „die erforderlich sind, um so miteinander kommunizieren und kooperieren zu können, dass eine mehrere Kräfte benötigende komplexe Aufgabe erfolgreich gelöst wird.“

Handlungsinteressen und Handlungsgründe beschreiben die Motivationslage der Lernenden beziehungsweise Arbeitenden. „Das Handlungsinteresse äußert sich im Erkennen einer zu übernehmenden Aufgabe, der Entwicklung von Initiative und Kreativität in der Lösung sowie in der Durchsetzungskraft und zugleich Kompromissbereitschaft.“

Bewertungskompetenz bezieht sich auf die Fähigkeit, fachliche Lernhandlungen und Arbeitshandlungen angemessen selbst bewerten zu können. „Also zu bewerten, ob und wie das Ergebnis der Aufgabe zur Lebensgestaltung beigetragen hat, ob die Methoden und Instrumente angemessen, effektiv und effizient gewählt und eingesetzt werden.“

Als weiteren Aspekt von Handlungskompetenz wird die Methodenkompetenz als Kriterium mit aufgenommen. Sie beinhaltet die Fähigkeit des Individuums, Methoden und Instrumente kennen zu lernen und die Fähigkeit, diese im Rahmen der Bearbeitung von Arbeitsaufgaben anzuwenden. Im Rahmen der Hochschullehre werden Handlungskompetenzen vor allem in Projekten gefördert. Mit weiteren Aspekten des Projektunterrichts beschäftigt sich der Text „Kooperatives E-Learning“ von Udo Hinze im Portal e-teaching.org [http://www.e-teaching.org/lehrszenarien/seminar/gruppenarbeit/koop_e-learning.pdf]

4 Zusammenfassung

.....

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts wurde in Deutschland eine Vielzahl didaktischer Modelle entwickelt, die eine unterschiedliche Relevanz für die Gestaltung von E-Learning haben. Die bildungstheoretische Didaktik spielte seit der Bildungsreform in den Siebziger Jahren eine große Rolle. Sie steht in der Tradition Wilhelm von Humboldts, Pestalozzis oder Schleiermachers und fühlt sich einem klassischen Bildungsbegriff verpflichtet. Über die Auswahl der Inhalte und Methoden macht dieses Konzept allerdings weniger konkrete Aussagen.

Die lehr- oder lerntheoretische Didaktik greift die Defizite der Bildungstheoretiker auf und stellt Ziele, Inhalte, Methoden und Medien in einen Zusammenhang. Außerdem finden in diesem Konzept die institutionellen und durch die beteiligten Personen gegebenen Rahmenbedingungen Berücksichtigung.

Einen Fokus auf die Lernziele richtet das Konzept des lernzielorientierten Unterrichts. Damit wird dem Nebeneinander von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien, wie es für die Lerntheoretiker typisch ist, eine Hierarchie aufgesetzt, bei der die Ziele an der Spitze stehen.

Die aufgabenorientierte Didaktik setzt ebenfalls bei den Zielen an. Sie differenziert diese in Hinblick auf die zu erwerbenden Kompetenzen. Im Mittelpunkt des Konzepts steht die Vermittlung von Handlungskompetenzen.

Welches didaktische Modell die Einführung von E-Learning am besten unterstützt, hängt stark von der jeweiligen Fragestellung ab. Geht es um die Analyse, bietet sich das Berliner Modell an. Für die Unterrichtsplanung sind mehrere Modelle geeignet: Die Auswahl von Inhalten in eher allgemeinen Fächern ist die Stärke des Konzepts der Bildungstheoretiker. Sollen hingegen die Lernziele besser strukturiert werden, bietet das Konzept des lernzielorientierten Unterrichts Orientierung. Für die Planung projektorientierter Lehrformen ist die handlungsorientierte Didaktik das geeignete Werkzeug.

Literatur

- Anderson, J. R. (1989). *Kognitive Psychologie: eine Einführung*. Spektrum-der-Wissenschaft-Verlags-Gesellschaft, Heidelberg 1989.
- Heimann, P. (1976). Didaktische Grundbegriffe. In K. Reich, H. Thomas (Hg.). *Didaktik als Unterrichtswissenschaft*, S. 142-167. Klett, Stuttgart.
- Holzcamp, K. (1995). Lernen: *Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt/Main, Campus Verlag 1995.
- Klafki W. (1986). Die Bedeutung der klassischen Bildungstheorien für ein zeitgemäßes Konzept allgemeiner Bildung. In *Zeitschrift für Pädagogik*, 32. Jg., 4/1986, S. 455-476.
- Klafki, W. (1999). Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. In H. Gudjons, R. Winkel (Hg.), *Didaktische Theorien*. Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg.
- Mandl, H., Spada, H. (1988). *Wissenspsychologie*. Psychologie Verlags Union, Weinheim.
- Möller, Ch. (1973). *Technik der Lernplanung. Methoden und Probleme der Lernzielerstellung*. 4., völlig neu gestaltete Auflage, Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
- Möller, Ch. (1999). Die curriculare Didaktik oder: Der lernzielorientierte Ansatz. In H. Gudjons, R. Winkel (Hg.), *Didaktische Theorien*. Bergmann + Helbig Verlag, Hamburg.
- Straka, G. A., Macke, G. (2005). *Lern-Lehr-Theoretische Didaktik*. Waxmann Verlag, Münster.
- Wagemann, C.-H. (1991). Das Berliner Modell. In C.-H. Wagemann, *Briefe über Hochschulunterricht*, S. 59-64. Dt. Studien-Verlag, Weinheim.
- Zimmer, G. (1998). Aufgabenorientierte Didaktik – Entwurf einer Didaktik für die Entwicklung vollständiger Handlungskompetenz in der Berufsbildung. In: W. Markert (Hg.), *Berufs- und Erwachsenenbildung zwischen Markt und Subjektbildung*, S. 125-167. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.

Glossar

Chat

Der Chat (Verb: chatten) ist eine textbasierte Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Nutzern in Echtzeit. Viele *Internetdienstleister* und Netzwerke bieten die Möglichkeit zum Chat. Chat kann durch eine synchrone Audio- oder Videoübertragung ergänzt werden.

Anwendungsprogramme für die Durchführung von Chats über das *Internet* sind zum Beispiel ICQ, MIRC und MSN Messenger. Zu unterscheiden sind *Internet Relay Programme* (IRC), die über einen Server zur Verfügung stehen, und Instant Messenger Systeme, die bei den Chatteilnehmern clientseitig installiert werden.

Interaktivität

Interaktivität in Bezug auf Computersysteme beschreibt die Eigenschaften von Software, dem Benutzer verschiedene Eingriffs- und Steuermöglichkeiten zu eröffnen. Mit der Idee der Interaktivität ist im Zusammenhang mit digitalen Medien außerdem die wechselseitige Kommunikation von Sender und Empfänger gemeint: ein "Empfänger" kann zum „Sender“ werden und umgekehrt.

Internet

Das Internet ist ein globales Computernetzwerk, in dem Rechner über das Internet-Protokoll (IP) miteinander kommunizieren. Es ist durch seine dezentrale Struktur sehr ausfallsicher. Die Ent-

stehung des Internet geht auf das amerikanische ARPA-Net zurück. Im Internet stehen dem Benutzer unter anderem folgende Dienste zur Verfügung: E-Mail, FTP (File Transfer Protocol), *Chat*, *Newsgroups* und das World Wide Web.

Newsgroup

Eine Newsgroup ist ein asynchrones Kommunikationsmedium zum öffentlichen Nachrichtenaustausch über bestimmte Themen. Wie an einem Schwarzen Brett können von den Benutzern Nachrichten eingestellt sowie alle Beiträge eingesehen werden. Es gibt sowohl moderierte wie unmoderierte Newsgroups. In moderierten Groups kontrolliert der Moderator zuerst die Beiträge, bevor sie veröffentlicht werden. Es gibt eine unendliche Anzahl virtueller Diskussionsgruppen zu jedem vorstellbaren Themenbereich.

Videokonferenz

Eine Videokonferenz ist eine Besprechung mehrerer Personen an unterschiedlichen Orten, die per Videokamera oder Webcam und Datenleitungen mit hoher Bandbreite, beispielsweise über das *Internet*, übertragen wird, wobei sich alle Teilnehmer über Monitor sowie Sprachein- und -ausgabegeräte sehen und hören können..