

Szenen netzbasierten Lernens

Rolf Schulmeister, 12 Seiten

Wie kann man die Angebote virtueller Universitäten untereinander vergleichen?

Indem man die **Transparenz** erhöht. Vor allem die zugrunde liegende **Didaktik** muss qualitativ beschrieben werden um die Nachfragenden in der Entscheidungssituation zu unterstützen. Dazu benötigt es **überprüfbare** Kriterien mit denen man ein Begriffsraster für das virtuelle Lernen aufbaut.

Ausgangspunkt sind bekannte Qualitätskriterien folgender Autoren.

- Hicks, Heide und George 1999
- Laudrillard 1993 – conversational Framework
- Baumgartner
- Pauschwein, Jandl u.a 2004

Die bisher genannten Kriterien versucht Schulmeister nun in einem Modell zusammenzufassen, indem er drei **qualitative** Kriterien auswählt.

Formen

die Organisationsform der Lehre reicht von der reinen Präsenzveranstaltung bis zur reinen virtuellen Veranstaltung;

Funktionen

hier geht der Bereich von Information über direkte Kommunikation bis hin zur synchronen Kooperation;

Methoden

der Bogen spannt sich von der Instruktion bis hin zum selbstorganisierten Lernen; gerade in diesem Bereich findet gegenwärtig ein Paradigmenwechsel von lehrerzentrierten zum **lernerzentrierten** Paradigma statt; dieser Paradigmenwechsel wird verstärkt durch den Trend zur Virtualisierung der Lehre;

Mit Hilfe dieser drei Kriterien unterscheidet er **vier Szenarien** virtueller Lehre und Lernens.

1. **Präsenzveranstaltung** begleitet durch Netz-Einsatz
2. **Gleichrangigkeit** von Präsenz und Netzkomponente
3. **Integrierter** Einsatz von Präsenz- und virtueller Komponente

Virtuelle Seminare und Lerngemeinschaften

hier ersetzt das virtuelle Seminar die Präsenzveranstaltung z.B. durch eine Lernplattform (moodle), Web-Site oder kooperativen Software;

je nach Aufgabenstellung und Strukturierung können diese Seminare ausfallen wie eine klassische Instruktion, Übungsgruppe, Unterrichtsgespräch aber auch selbstorganisierte und forschende Formen des Lernens; das beinhaltet auch konstruktivistische Lerngemeinschaften (siehe Baumgartner);

Das Lernen neu erfinden – konstruktivistische Grundlagen einer Multimedia-Didaktik

Frank Thissen, 12 Seiten

Ist Lernen nicht ein natürlicher Vorgang, der einen Menschen dazu bringt, seine Einstellung, sein Wissen und sein Handeln zu ändern?

- Wie kann man diesen Lernvorgang beschreiben?
- Wie kann man ihn verstärken und fördern oder behindern und unterdrücken?
- Wie kann man das Lernen lernen?
- Wie kann man als Pädagoge und Didaktiker den Lernenden positiv im Lernprozess beeinflussen?

Um diese Fragen zu klären muss man verstehen, wie aus der Sicht der aktuellen, wissenschaftlichen Forschung der Lernprozess abläuft. Erst dann ist es möglich Überlegungen anzustellen um den Lernprozess zu beeinflussen.

Traditionelle Sichtweise

Als Spezialist auf seinem Fachgebiet weiß der Lehrer was der Lerner wissen soll. Er unterteilt den Stoff in handhabbare Einheiten und strukturiert ihn vom Einfachen zum Komplizierten. Nach seinen Vorstellungen gestaltet er das Lehrmaterial und orientiert sich dabei am Durchschnitt der Lernenden. Durch regelmäßige Wiederholungen versucht er das vermittelte Wissen zu vertiefen und mit Leistungsfeststellungen zu überprüfen.

Wie man hier erkennen kann ist der Lehrer aktive, während der Lernende versucht die Aktivitäten und Erläuterungen des Lehrers zu verstehen und nachzuvollziehen. Der Lernende stellt sich auf den Lehrer ein um herauszufinden welches Wissen verlangt wird.

Neue Sichtweise

Der Computer in Verbindung mit dem Internet erweist sich als ein neues, interessantes Hilfsmittel, der das Lernen positiv beeinflussen kann.

- Zeitunabhängig: der Lerner kann **selbst** entscheiden **wann** er lernen möchte
- Ortsunabhängig: der Lerner kann **selbst** entscheiden **wo** er lernen möchte
- Tempo: Lerngeschwindigkeit **selbst** bestimmen
- Vertiefen: **selbst** bestimmen **wieviele** Wiederholungen,
- Material: der Computer kann riesige Stoffmengen verwalten
- Behaltewert: steigern durch **unterschiedliche** Präsentationsarten

Vor allem für das selbstgesteuerte Lernen ergeben sich hiermit neue Perspektiven.

Bekannte Probleme beim Lernen

- Stoffmenge **überfordert** den Lernenden
- Erlerntes wird rasch wieder **vergessen**
- Wissen kann in verwandten Situationen **nicht abgerufen** werden „träges Wissen“
- Wissen kann **außerhalb** der Lernsituation weder abgerufen noch angewandt werden „Transferproblem“

Paradigmenwechsel war notwendig

Die Ansicht wie Lernen funktioniert beeinflusst die Art des Lehrens und somit die Didaktik. In einem Paradigma werden solche Ansichten zusammengefasst und bilden eine theoretische, empirisch nicht beweisbare, Grundlage.

neue Erkenntnisse zum Wissenserwerb aus folgenden Gebieten

- Hirnphysiologie
- Neurobiologie
- Kognitionspsychologie
- Linguistik
- Informatik

Das Gehirn als relativ abgeschlossenes System

Es interpretiert und strukturiert alles Wahrgenommene permanent und beschäftigt sich zu einem großen Teil mit sich selbst.

Informationen werden über die Sinnesorgane aufgenommen und subjektiv interpretiert. Das Gehirn schafft sich ein inneres Gleichgewicht um das Überleben zu sichern indem es sich ein passendes Konstrukt der Welt aufbaut. Aufgrund unserer subjektiven Wahrnehmung ist kein objektives Wissen möglich. Damit ist Verstehen eine subjektiv aufgebaute Interpretation, die situativ funktioniert.

Das Gehirn organisiert sich netzwerkartig

Die Verbindungen im Gehirn, mittels Milliarden von Nervenzellen, verändern sich permanent. Wissen wird mit Hilfe der Speicherung von Muster und Strukturen durch die Vernetzung von Nervenzellen aufgebaut. Die Kognitionspsychologie verweist hier auf die Theorie der Semantischen Netzwerke und der kognitiven Landkarte. Individuelle Konstruktionen werden in kulturelle Konstruktionen eingebettet. Einflüsse der Umwelt werden in dieses vorhandene Wissensnetz integriert oder verworfen.

Sprache kann Wissen nicht vermitteln

Informationen werden vom Gehirn immer subjektiv interpretiert und in vorhandene Konstruktionen integriert oder verworfen.

Einfluss eines konstruktivistischen Paradigmas

Wissen ist nicht objektiv vermittelbar sondern muss selbst aktiv konstruiert werden. Der Lerner muss sich mit dem vom Lehrer angebotenen Material auf seine Weise beschäftigen. Aufgrund des individuellen Wissensaufbau gibt es keinen vorhersehbaren Lernweg. Der Lehrer hat die Rolle des Beraters, Coach, Anbieter und hilft dem Lerner selbst Wissen zu konstruieren.

WIE? Indem sich dem Lerner Fragen stellen, die für den Prozess des Verstehens Voraussetzung sind. Diese Fragen können vom Lehrer nur initiiert werden und sollen vor den Antworten erfolgen. Probleme und Lernschwierigkeiten sind Chancen die wesentlichen Fragen und dadurch den Themenbereich tiefer zu verstehen.

Durch Lernen werden kognitive Landkarten konstruiert die detaillierter werden. Deshalb ist es sinnvoll zuerst eine Übersicht für eine Gesamtstruktur zu geben, die im Laufe des individuellen Lernprozesses durch Details verfeinert wird.

Kernideen sollen Fragen in der Welt des Lerners wecken wodurch die Aufmerksamkeit für das Thema geschaffen wird. Indem der Lehrer seine Faszination zu erkennen gibt motiviert er den Lerner.

Merkmale für Lernprogramme unter dieser Sichtweise

Der Einsatz von Multimedia bringt alleine noch keine Verbesserung sondern ist lediglich ein Hilfsmittel für den Aufbau von Wissenskonstruktionen.

Das Lernprogramm:

- hilft Fragen zu stellen und zu verstehen um die Problemstellung des Bereiches zu erfassen;
- bietet Hilfsmittel zur Reflexion und dient nicht bloss der Wissensvermittlung

- bietet authentische, situative Begegnungen mit dem Gebiet die bei der Wissenskonstruktion helfen
- provoziert zur Auseinandersetzung mit der Materie und schafft somit die Grundlage für das Verstehen;
- aktiviert das Vorwissen des Lernalers indem es Anknüpfungspunkte bietet und die Voraussetzung schafft um neues Informationen aufzunehmen
- hat die Rolle des Partners, Coach und Beraters;

Lernprogramme die in diese Richtung gehen

- Simulationen
- Planspiele
- Mikrowelten