

**Andreas Klisch**

# HTML-basierte Wissensvermittlung

Abbildung und Umsetzung einer multimedialen  
Lernumgebung

**Diplomarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2000 Diplom.de  
ISBN: 9783832427726

**Andreas Klisch**

## **HTML-basierte Wissensvermittlung**

**Abbildung und Umsetzung einer multimedialen Lernumgebung**



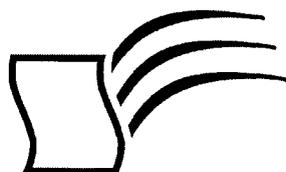
---

Andreas Klisch

# HTML-basierte Wissensvermittlung

*Abbildung und Umsetzung einer multimedialen  
Lernumgebung*

**Diplomarbeit**  
an der Fachhochschule Potsdam  
Fachbereich Kulturarbeit  
Mai 2000 Abgabe



***Diplomarbeiten Agentur***  
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke  
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k  
22119 Hamburg

agentur@diplom.de  
www.diplom.de

ID 2772

Klisch, Andreas: HTML-basierte Wissensvermittlung: Abbildung und Umsetzung einer multimedialen Lernumgebung / Andreas Klisch - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000  
Zugl.: Potsdam, Fachhochschule, Diplom, 2000

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR  
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg 2000  
Printed in Germany



**Diplomarbeiten Agentur**

## **Wissensquellen gewinnbringend nutzen**

**Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität** zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

**Wettbewerbsvorteile verschaffen** – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

**<http://www.diplom.de>** bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

**Individueller Service** – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

### **Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur**

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke ———  
und Guido Meyer GbR ———

Hermannstal 119 k ———  
22119 Hamburg ———

Fon: 040 / 655 99 20 ———  
Fax: 040 / 655 99 222 ———

[agentur@diplom.de](mailto:agentur@diplom.de) ———  
[www.diplom.de](http://www.diplom.de) ———

## Inhalt

<b>I.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>01</b>
<b>II.</b>	<b>ALTE UND NEUEN MEDIEN IN DER LEHRE UND FORSCHUNG</b>	<b>03</b>
2.1	Methoden der Wissensvermittlung	03
2.2	Kontinuität und Perspektive beim Einsatz von Medien	07
2.3	Medienkombination	09
2.4	Der Einsatz Neuer Medien im Internet	12
2.5	Grenzen der multimedialen Vermittlung	14
2.6	Computergestützte Aus- und Weiterbildung	18
2.7	Grundlagen für die Konzeptionierung von multimedialen und telemedialen Lernumgebungen	21
<b>III.</b>	<b>BEISPIELE FÜR VIRTUELLE LERNUMGEBUNGEN UND -SYSTEME</b>	<b>36</b>
3.1	Die Fernuniversität - Gesamthochschule Hagen	36
3.2	Erfahrungen mit einem Virtuellen Seminar	40
3.3	Kurzbeschreibung des Prototyp eines Virtuellen Campus	44
<b>IV.</b>	<b>ERARBEITUNG DER MODELLBESTANDTEILE</b>	<b>46</b>
4.1	Überprüfung der Anwendbarkeit klassischer Lernmethoden im Referenzmodell	46
4.2.	Die Bestandteile einer Lernumgebung	51
4.3	Die Teilnehmer eines Lernsystems	56
4.4	Die Hardware	60
4.5	Die Software	68
<b>V.</b>	<b>ABBILDUNG UND KONKRETE UMSETZUNG EINER MULTIMEDIALEN LERNUMGEBUNG</b>	<b>74</b>
5.1	Die Veranstaltung	74
5.2	Der Verlauf	75
5.3	Hard und Software- Standards	77
5.4	Die technische Umsetzung	78
5.5	HTML- Grundstruktur	80
5.6	Fazit	83
	Anhang	84
	Glossar	87
	Tabellenverzeichnis	93
	Grafikverzeichnis	94
	Literaturverzeichnis	95
	Eidesstattliche Erklärung	100

## I. EINLEITUNG

"Wissen bedeutet Macht".

Nach der Euphorie, die mit dem Siegeszug des World Wide Web und der Computertechnologie einherging, muss man mittlerweile umdenken. Nicht die Quantität von Wissen ist länger entscheidend, sondern die Qualität. Also die Fähigkeit zur Extraktion und Filterung der "unendlichen" Menge an Informationen, um die "tatsächlich wichtigen" Informationen zu erhalten. Das World Wide Web ist die Anwendung, die dem Internet zum Durchbruch als Massenmedium verhalf. Es ist im Wesentlichen ein verteiltes Hypertextsystem, das unaufhörlich wächst und damit immer komplexer wird.

Im Lehrbereich "Medientheorie und Praxis" im Studiengang Kulturarbeit an der FH-Potsdam geht es maßgeblich um die Ausbildung und Entwicklung von Medienkompetenz. Der Umgang mit Medien (dem Computer) und neuen Technologien (dem Internet) soll erlernt werden.

Meine berufliche Perspektive an der FH- Potsdam: in der Weiterbildung als Multimedia Assistent tätig zu werden und die Tatsache mit Studenten und anderen Lernenden arbeiten zu können, verstärkte mich in dem Beschluss, meine Diplomarbeit im Lehrbereich "Medientheorie und Praxis" zu schreiben.

Mit der vorliegenden Diplomarbeit möchte ich einen eigenständigen Beitrag zum Einsatz von Neuen Medien in der Lehre und Forschung leisten.

Es gibt inzwischen eine Vielzahl von multi- und hypermedialen Lehrsystemen und Lernumgebungen. Die meisten davon sind für spezielle Studiengänge konzipiert worden oder werden ausschliesslich im Virtuellen Raum (meistens dem Internet) angeboten.

Durch Literatur- und, in diesem Fall insbesondere, Internetrecherche wurden die Anfänge und heutigen Varianten des Einsatzes Neuer Medien in der Lehre und Forschung bei der Wissensvermittlung im zweiten Kapitel zusammengefasst. Die Grundlagen für die Konzeptionierung solcher Systeme und Umgebungen werden herausgearbeitet.

Im dritten Kapitel werden exemplarische Anwendungen vorgestellt und nach ihrer "Tauglichkeit" für die konkrete Anwendung im Studiengang Kulturarbeit überprüft. Die aufgezeigten Vor- und Nachteile computer- oder webbasierter Lernumgebungen werden benannt.

Beachtenswert ist dabei die Tatsache, dass fast alle dieser Konstruktionen nicht ohne einen entsprechenden Anteil an realem Unterricht auskommen.

In Kapitel IV werden die notwendigen "Zutaten" für das konkrete Modell zusammengetragen und auf die aktuelle Situation der FH-Potsdam angewendet.

Das letzte Kapitel stellt die tatsächliche Veranstaltung vor, auf die die von mir entwickelte multimediale Lernumgebung angepasst werden soll. Entsprechende Grafiken unterstützen die Abbildung und die konkrete Umsetzung. Der Basis bildet dabei ein offenes System, das jederzeit an andere Lehrinhalte angepasst werden kann, also nicht ausschließlich nur für den Lehrbereich Medientheorie und Praxis gedacht ist.

Somit könnte diese Arbeit Motivation sein, den Einsatz Neuer Medien in den anderen Lehrgebieten des Studiengangs voranzubringen.

## II. ALTE UND NEUE MEDIEN IN DER LEHRE UND FORSCHUNG

In diesem Kapitel wird der Stand der Entwicklung, der Verbreitung und Einsatzes von Medien, speziell der Neuen Medien beschrieben.

"Die Etappen der Medienevolution sind deutlich: Abschied vom Buch als Archiv - Abschied vom Papier als Schauplatz der Schrift - Abschied vom Alphabetisch-Literarischen als Medium des Wissens. (...) Es zeichnet sich eine vollständige Medienintegration auf Rechner-Basis ab."

Bolz<sup>1</sup>

### 2.1 Methoden der Wissensvermittlung

Die Lehr- und Lernformen haben sich an den Universitäten wenig geändert. Seit den Gründungen der ersten Universitäten im Mittelalter, wie beispielsweise in Bologna 1119, Paris 1200, Oxford 1249 oder Leipzig 1409<sup>2</sup>, haben sich die Vermittlungsformen in ihren drei Grundsäulen (Vorlesung, Seminare und Übungen) zwar methodisch und inhaltlich erweitert, aber im Prinzip kaum verändert.

In einem seiner Aufsätze zu neuen Lehr- und Lernformen liefert Issing eine Zusammenfassung der derzeit am weitesten verbreiteten Methoden der Wissensvermittlung<sup>3</sup>. Bezogen auf die o.g. drei Säulen der Vermittlung, stellt er fest, dass die Lehrinhalte in Vorlesungen durch Dozenten vermittelt werden. Weiterhin ist es notwendig, dass sich die Lernenden durch selbstständige Lektüre zusätzliche Information einholen und erarbeiten müssen. Die Seminare stellen den Ort für die Diskussion von Wissen, Theorien und Erkenntnissen.

---

<sup>1</sup> BOLZ, 1993, S.226

<sup>2</sup> MEYERS, 1975, S.97

<sup>3</sup> ISSING, 1996, S.55