LERNEN UND WISSENSCHAFT IM INTERNET

Anleitungen und Reflexionen zu neuen Lern-, Forschungsund Beratungsstrukturen

von

Bernhard Koring

Technische Hochschule Darmstadt FACHBEREICH INFORMATIK

Sechnahiata C.2/ Wor

Standort: .1

KLINKHARDT

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorbemerkungen 9
- 2 Anmerkungen zur aktuellen Entwicklung moderner Informationstechnologien • 13
- 2.1 Intuitive Bedienung und Erlebnissimulation 13
- 2.2 Fazit und Perspektiven 17
- 3 Das p\u00e4dagogische Problem moderner Informationstechnologien • 20
- 3.1 Pädagogische Defizite 20
- 3.2 Selektivität als Lernproblem 24
- 3.3 Strukturen pädagogisch begleiteten Lernens und einfache Beispiele für virtuelle Lernformen 26
- 4 Die aktuelle Nutzung neuer Informationstechnologien unter den Aspekten Wissen, Können und Lernen - Möglichkeiten, Grenzen und Probleme • 31
- 4.1 Typologie der Entwicklung und Nutzung unter Einbeziehung von Beispielen ● 31
- 4.2 Hyperlinksysteme als neue Kernstruktur 36
- 5 Die Internet-Struktur: Grundlagen, technische Aspekte und Definitionen 40
- 5.1 Entwicklung und Philosophie des Internet 40
- 5.2 TCP/IP Kommunikationsprotokoll 45
- 5.3 E-mail 46
- 5.4 Identifizierungsprobleme 47
- 5.5 Telnet 49
- 5.6 FTP Filetransfer 50
- 5.7 Gopher und Archie 51
- 5.8 Hyperlinks im WWW 52

- 5.9 Suchmaschinen im WWW 55
- 5.10 Newsgroups im Netz 56
- 5.11 Stichworte und Definitionen zum Internet 58
- 6 Darstellung und Kritik eines Anwendungsversuchs der Internetstruktur in Rahmen der Universität ("Virtual College") • 65
- 7 Die Struktur von Virtuellen Seminaren dargestellt an Beispielen aus der Erziehungswissenschaft • 75
- 7.1 Pädagogische Fragen im Hinblick auf virtuelle Realitäten und die Strukturen des Internet 75
- 7.2 Wissenschaftliche Textgattungen und ihre Bedeutung für Virtuelle Seminare 78
- 7.3 Beispiele für die Konstruktionslogik eines Virtuellen Seminars bezogen auf Kontextinformationen 80
- 7.4 Beispiele für weitere Repräsentationsebenen fachwissenschaftlicher Information 83
- 7.5 Fazit 89
- 8 Interaktivität und Kommunikation als Komponenten des Hyperlernens im Internet • 91
- 8.1 Formen der Kommunikation und Interaktion 92
- 8.2 Kommunikationsforen im Virtuellen Seminar 95
- 8.3 Fazit 97
- 9 Virtuelle Seminare und die Struktur erziehungswissenschaftlicher Arbeit • 99
- 9.1 Pädagogische Aufgaben im Bereich des Lehr- und Forschungskontextes 99
- 9.2 Ein Beispiel zur Erläuterung der Struktur eines erziehungswissenschaftlichen Forschungsprozesses 101
- 9.3 Zur Bedeutung des Forschungsprozesses für die Gestaltung Virtueller Seminare 103

- 10 Überlegungen zur personalen Komponente in der universitären Lehre im Hinblick auf Virtuelle Seminare 106
- 10.1 Relevanz und Klärung der Fragestellung 106
- 10.2 Die Aufgaben der Lehrenden an der Universität 107
- 10.3 Konsequenzen 109
- 11 Pädagogischer Lernbegriff und Hyperlernen -Überlegungen zum Raum zwischen Systematik und Chaos • 111
- 11.1 Lernbegriffe und universitärer Kontext 111
- 11.2 Chaotische Lernstrukturen 113
- 11.3 Konsequenzen für Virtuelle Seminare 115
- 12 Aufgabenstellungen und Prüfungen im Rahmen Virtueller Seminare fachliche, pädagogische, juristische und technische Aspekte
 116
- 12.1 Vorbemerkung 116
- 12.2 Zur Realisierung einfacher Aufgabenstrukturen 117
- 12.3 Zur Realisierung komplexer Aufgabenstrukturen 118
- 12.4 Beispiele, Reflexionen und juristische Fragen 118
- 13 Aspekte der Textpräsentation und Textintegration in Hyperlinksysteme - Vorschläge für Konventionen • 124
- 13.1 Zur Relevanz des Themas 124
- 13.2 Praktische Schritte zur Textintegration 126
- 14 Virtuelle Archive als neue Form der Präsentation von Quellen und Forschungsergebnissen im Internet 130
- 14.1 Relevanz und Grenze virtueller Archive 130
- 14.2 Konzeptionelle Überlegungen zum virtuellen Archiv und die Frage der Selektivität 131

- 14.3 Beispiel für eine virtuelle Archivstruktur 133
- 14.4 Perspektiven virtueller Archive 134
- 15 Neue wissenschaftliche Kommunikationsformen: Virtuelle Fachzeitschriften und virtuelle Kommunikationsforen im Internet • 136
- 15.1 Virtuelle wissenschaftliche Fachzeitschriften 137
- 15.2 Virtuelle wissenschaftliche Kommunikationsforen 139
- 16 Innovative Studienberatung auf der Grundlage von Internetstrukturen Ziele und Projektablauf 141
- 16.1 Bedarf und Aufgabenstellung 141
- 16.2 Zur Planung und Struktur virtueller Studienberatung 142
- 17 Hinweise zu zentralen rechtlichen Problemen von Lernangeboten und Forschungsarchiven im Internet 146
- 18 Perspektiven der Universität im Internet: Entwicklungsmöglichkeiten für Wissenschaft, Lehre und Studienberatung • 148