

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	v
Tabellenverzeichnis	vii
Abkürzungsverzeichnis	ix
1 Einleitung	1
1.1 Problemlage	1
1.2 Forschungsziele	3
1.3 Forschungsmethodik	5
1.4 Beitrag der Arbeit	7
1.5 Gliederung der weiteren Arbeit	8
2 Grundlagen und Stand der Forschung	11
2.1 Überblick	11
2.2 Bestimmung der allgemeinen Zielorientierung	12
2.2.1 Lebenslanges Lernen als Weiterbildungskonzept	12
2.2.2 Bildung und Beschäftigungsfähigkeit	14
2.3 Berufstätige als Zielgruppe	15
2.3.1 Beschreibung der Zielgruppe	15
2.3.2 Didaktische Aspekte der Erwachsenenbildung	17
2.4 Kompetenzen zu „Internetworking“ als Lernziel	20
2.4.1 Kriterien für die Definition von Lernzielen	20
2.4.2 Internetworkingkompetenzen	22
2.5 Auswahl von Lerngegenständen	23
2.5.1 Kriterien für die Auswahl von Lerngegenständen	23
2.5.2 Lerngegenstände zur Aneignung von Internetworking- Kompetenzen	25
2.6 Strukturierung des Lerngegenstandes	26
2.7 Didaktisch-methodische Entscheidungen	28
2.8 Zusammenfassung	32
3 Konzeption eines E-Learning-Kurses „Internetworking“	35
3.1 Überblick	35
3.2 Befragung von Personalverantwortlichen zur Konkretisierung des Bil- dungsbedarfs	36
3.3 Identifizierte Lernziele und relevante Lerngegenstände für die Erkun- dung im Praxisfeld	42

3.4	Gestaltung der Lernprozesse	45
3.5	Lernmaterialentwicklung	49
3.5.1	Sichtung und Bewertung von vorhandenen Materialien	49
3.5.2	Entwickelte Lernmaterialien für den E-Learning-Kurs „Internet- working“	52
3.6	Zusammenfassung	58
4	Erkundung im Praxisfeld	59
4.1	Überblick	59
4.2	Empirische Erkundung zur Verfeinerung des Konzeptes des Didakti- schen Systems „Internetworking“	60
4.2.1	Forschungsmethodik	60
4.2.2	Ablauf der Erkundung	60
4.3	Rückmeldungen der Probanden	64
4.4	Beobachtung der Lernprozesse	65
4.5	Zwischenfazit bei der Konzeption des Didaktischen Systems „Internet- working“	67
5	Beitrag der Informatik zu Schlüsselkompetenzen am Beispiel Inter- networking	75
5.1	Überblick	75
5.2	Konzept der Schlüsselkompetenzen	76
5.3	Internetworking im Kontext der Kompetenzkategorie „Interaktive An- wendung von Medien und Mitteln“	78
5.4	Internetworking im Kontext der Kompetenzkategorie „Interagieren in heterogenen Gruppen“	78
5.5	Internetworking im Kontext der Kompetenzkategorie „Eigenständiges Handeln“	80
5.6	Anforderungen an die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen zu Schlüs- selkompetenzen	81
5.7	Schlüsselkompetenzen und Bildungsstandards	83
5.8	Zusammenfassung	84
6	Strukturierung des Anforderungsbereichs „Internetworking“	87
6.1	Überblick	87
6.2	Wissensstrukturen als Komponente des Didaktischen Systems	88
6.2.1	Beitrag der Wissensstrukturen zum Didaktischen System	88
6.2.2	Repräsentation der Wissensstrukturen	91
6.2.3	Fazit	94
6.3	Ebenenmodell zur Beschreibung der Wissensstrukturen	95
6.3.1	Kriterien für die Weiterentwicklung	95
6.3.2	Makroebene: kompetenzorientierte Strukturierung des Anforder- ungsbereiches	98
6.3.3	Mesoebene: Beschreibung von Lernzielen und -inhalten	101
6.3.4	Mikroebene: Lerntagebuch zur Reflexion des Lernprozesses	104
6.4	Wissenselemente im Anforderungsbereich „Internetworking“	105
6.4.1	Überblick	105
6.4.2	Entwicklung von Wissensstrukturen	105

6.4.3	Auswahl und Sequenzierung von Lerngegenständen und Lernzielen	107
6.4.4	Fachsprache der Informatik	113
6.5	Zusammenfassung	115
7	Aufgabenklassen und Explorationsmodule	119
7.1	Überblick	119
7.2	Aufbau von Aufgabenklassen	119
7.2.1	Aufgaben im Lernprozess	119
7.2.2	Didaktische Funktion von Aufgabenklassen	121
7.3	Katalog von Aufgabenklassen	122
7.3.1	Vorgehensweise zur Erstellung eines Aufgabenklassenkataloges	122
7.3.2	Analyse von vorhandenen Aufgaben zu „Internetworking“ aus Hochschullehrbüchern	123
7.3.3	Dimensionen des Aufgabenkatalogs	126
7.3.4	Informatischer Kern der Aufgabenklasse	126
7.3.5	Schwerpunkt der Aufgabenklasse	127
7.3.6	Aufgabentypen der Aufgabenklasse	131
7.4	Exemplarische Entwicklung von Aufgaben	133
7.5	Explorationsmodule	140
7.5.1	Didaktische Funktion der Explorationsmodule im Konzept der Didaktischen Systeme	140
7.5.2	Exploration als Lerntätigkeit für „Internetworking“	141
7.5.3	Entwicklung von Explorationsmodulen	143
7.6	Zusammenfassung	144
8	Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens	147
8.1	Überblick	147
8.2	Vorbereitungsphase	148
8.3	Systeme zur Unterstützung	149
8.4	Metakognition: Erweiterung des Kataloges der Aufgabenklassen	150
8.5	Zusammenfassung	152
9	Zusammenfassung, Fazit und Ausblick	153
9.1	Zusammenfassung	153
9.2	Fazit	155
9.3	Ausblick	159
A	Anhang	161
A.1	Fragebogen der postalischen Umfrage	162
	Literatur	165