

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	9
Vorwort	11
Zusammenfassung	12
1 Berufsfeld IT und Weiterbildung: Möglichkeiten und Herausforderungen einer crossdisziplinären Diskussion	13
1.1 Forschungsstand und Forschungslücke	13
1.2 Zentrale Forschungsaspekte und Forschungsfrage	20
2 Arbeitsmarkt, Weiterbildung und Gesellschaft: Eine feldtheoretische Darlegung	23
2.1 Feldtheoretische Betrachtungen und Abgrenzungen	23
2.2 Arbeitsmarkt und Weiterbildung im Dialog	26
2.3 Arbeitsmarkt und Gesellschaft	27
2.3.1 Stellenanzeigen als Mittel zur Personalakquise	27
2.3.2 Eigenschaften und Wahrnehmung von Onlinestellenanzeigen	28
2.4 Weiterbildung und Gesellschaft	30
2.5 Der IT-Arbeitsmarkt als Feld	32
2.5.1 Bestandsaufnahme des IT-Arbeitsmarktes in Deutschland	32
2.5.2 Eigenschaften des IT-Arbeitsmarktes	35
2.6 Lernen als berufliche Notwendigkeit und Chance	36
2.6.1 Besonderheiten von Weiterbildung im Berufsfeld IT	38
2.6.2 Berufliche Kompetenzentwicklung	39
2.6.3 Abgrenzung und Definition des Kompetenzbegriffes	43
2.6.4 Einsatz von Kompetenzmodellen	47
2.7 Fazit zu den feldtheoretischen Betrachtungen	49
3 Ermittlung und Interpretation von Tätigkeitsfeldern und Kompetenzanforderungen für das Berufsfeld IT: Eine quantitativ-interpretative Annäherung	51
3.1 Forschungsmethodik und Studiendesign	51
3.2 Onlinestellenanzeigen als Datengrundlage	55
3.2.1 Festlegung semantischer Informationseinheiten	55
3.2.2 Aufbau und Struktur von (Online-)Stellenanzeigen	57
3.2.3 Eigenschaften des Textkorpus aus Onlinestellenanzeigen	59

3.3	Modellhafte Abbildung des deutschen Arbeitsmarktes	62
3.3.1	Filterung fehlender Daten	63
3.3.2	Filterung der Anstellungsarten	63
3.3.3	Spracherkennung und Filterung deutschsprachiger Anzeigen	64
3.3.4	Textkorpus zur Abbildung des Arbeitsmarktes in Deutschland	65
3.4	Modellhafte Abbildung des Berufsfeldes IT	66
3.4.1	Auswahlkriterien zur Bestimmung des IT-Arbeitsmarktes	66
3.4.2	Kritische Reflexion der O*NET-SOC-Codierung	68
3.4.3	Generierung von Trainingsdaten mit und ohne IT-Bezug	72
3.4.4	Merkmale zur Identifikation von IT-Stellenanzeigen	77
3.4.5	Auswahl eines Klassifikationsalgorithmus	80
3.4.6	Repräsentation der Anzeigentitel	81
3.4.7	Klassifizierung der Anzeigentitel	85
3.4.8	Evaluierung des Modells	88
3.4.9	Erstellung eines Textkorpus für das Berufsfeld IT	91
3.5	Strukturelle Aufbereitung der IT-Stellenanzeigen	93
3.5.1	Generierung von Satzstrukturen aus dem IT-Textkorpus	94
3.5.2	Identifikation semantischer Informationseinheiten	97
3.5.3	Generierung von Trainingsdaten	100
3.5.4	Repräsentation semantischer Einheiten	103
3.5.5	Klassifizierung von Satzstrukturen	105
3.5.6	Modellevaluation und Vergleich	107
3.5.7	Extraktion semantischer Informationseinheiten	110
3.6	Ableitung von Tätigkeitsfeldern im Berufsfeld IT	111
3.6.1	Tätigkeitsbeschreibung als Differenzierungsmerkmal	112
3.6.2	Aufbereitung der Tätigkeitsbeschreibungen	113
3.6.3	Repräsentation der Tätigkeitsbeschreibungen	117
3.6.4	Identifikation von Tätigkeitsfeldern im Berufsfeld IT	122
3.6.5	Interpretative Auslegung der Cluster	124
3.6.6	Einteilung der IT-Anzeigen in Tätigkeitsfelder	131
3.7	Ermittlung von Kompetenzanforderungen in der IT	133
3.7.1	Methodik zur Extraktion von IT-Kompetenzanforderungen	135
3.7.2	KODE® Kompetenzmodell als Referenzrahmen	138
3.7.3	Annotation von Kompetenzanforderungen	140
3.7.4	Aufbau einer Wissensbasis	145
3.8	Zusammenfassung der quantitativ-interpretativen Methodik	152

4 Aggregation und Interpretation berufsfeldspezifischer IT-Kompetenzen zu IT-Kompetenzfeldern: Vorschlag einer Systematisierung	155
4.1 Ermittlung der IT-Kompetenzfelder	155
4.2 Begründung und Diskussion der Systematisierung	159
4.2.1 Selbstständigkeit	161
4.2.2 Team	167
4.2.3 Kommunikation	170
4.2.4 Begeisterung	171
4.2.5 Analyse	173
4.2.6 Flexibilität	176
4.2.7 Kundenorientierung	177
4.2.8 Strukturiertheit	181
4.2.9 Zielorientierung	183
4.2.10 Konzeption	184
4.2.11 Sicheres Auftreten	186
4.2.12 Kreativität	188
4.2.13 Qualität	190
4.2.14 Zuverlässigkeit	191
4.2.15 Belastbarkeit	193
4.3 Resümee zur Systematisierung der IT-Kompetenzen	195
5 Betrachtung von IT-Kompetenzfeldern in IT-Tätigkeitsfeldern: Eine statistische Auslegung	198
5.1 Analyse und Bewertung der IT-Kompetenzfelder	198
5.2 Deskriptive Statistiken zu den IT-Kompetenzfeldern	198
5.3 Zeitliche Betrachtung der IT-Kompetenzfelder	205
5.4 Interpretation der IT-Tätigkeitsfelder	207
5.4.1 Projektarbeit, Consulting und Vertrieb	208
5.4.2 Administration, Netzwerk und Architektur	209
5.4.3 Softwareentwicklung und Programmierung	210
5.4.4 Anwenderbetreuung und Support	211
5.5 Deskriptive Statistiken zu den IT-Tätigkeitsfeldern	213
5.5.1 Projektarbeit, Consulting und Vertrieb	214
5.5.2 Administration, Netzwerk und Architektur	216
5.5.3 Softwareentwicklung und Programmierung	216
5.5.4 Anwenderbetreuung und Support	217
5.6 Schlussbemerkung zur statistischen Auslegung	218
6 Reflexion der IT-Kompetenzfelder: Didaktische Überlegungen	220
6.1 Vom bildungspolitischen zum didaktischen Handeln	220
6.1.1 Bildungspolitische und institutionelle Ebene	222

6.1.2	Vom Bedarf zum Angebot	223
6.1.3	Lehr-Lern-Handeln	225
6.2	(Un-)Möglichkeit der Förderung gefragter IT-Kompetenzen	227
6.2.1	These 1: Selbstständigkeit ist nur bedingt förderbar	228
6.2.2	These 2: Teamkompetenz kann entwickelt werden	231
6.2.3	These 3: Allgegenwärtigkeit kommunikativer Kompetenz	232
6.3	Abschließende didaktische Gedanken	234
7	Berufliche Weiterbildung und quantitativ-interpretative Kompetenzermittlung im Berufsfeld IT: Fortsetzung einer crossdisziplinären Diskussion	241
7.1	Bewertung der Forschungsfrage und Hypothesen	241
7.2	Weiterführende Forschungsmöglichkeiten	243
7.3	Schlussbetrachtungen	245
	Literaturverzeichnis	249
	Abbildungsverzeichnis	268
	Tabellenverzeichnis	274
	Anhang	278