

Inhalt

Abstrakt	IX
Abkürzungen	XI
Abbildungen	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Aufgabenstellung	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Forschungsdesign	5
2 Theoretische Grundlagen	9
2.1 Verortung der Dissertation	9
2.1.1 Komplexität und Reduktion	12
2.2 Forschungsstand	12
2.3 Fragestellungen – Die Entwicklung der Forschungsfragen	19
3 Strategien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung	29
3.1 Lernen	29
3.2 Selbstorganisiertes Lernen	30
3.3 Selbstgesteuertes Lernen	33
3.4 Lebenslanges Lernen	35
3.4.1 Formelles und informelles Lernen	38
3.5 Lerntheoretische Ansätze – ein Aufriss übergeordneter Lerntheorien	41
3.6 Lernparadigmen des Konstruktivismus	42
4 Entwicklung des IT-Sektors und Herausforderungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung	47
4.1 Entwicklung des informationstechnologischen Sektors	47
4.2 Herausforderungen für die IT-Aus- und Weiterbildung	52
5 Darstellung der Ausbildungsberufe und Weiterbildung in der Informations- und Telekommunikationstechnik	57
5.1 Derzeitige Situation – Ausbildungsprofile im Dualen System	57
5.2 Strukturmerkmale und Charakteristika der IT-Ausbildungsberufe	58

5.3	Teilbereich der schulischen Komponente.....	66
5.3.1	Übersicht der Lernfelder und Zeitrichtwerte der schulischen Rahmenlehrpläne.....	66
5.4	Teilbereich der betrieblichen Komponente	71
5.4.1	Möglichkeit zur Aus- und Weiterbildung im Bereich der Informationstechnologie.....	73
6	„Theorie des unbekannten Wissens“ im IT-Sektor	77
6.1	Theoretische Aspekte des unbekannten Wissens	77
6.2	Arbeitsprozesswissen in der beruflichen Praxis	80
6.3	Der Innovationsbegriff.....	83
7	Empirische Untersuchung zu bekannten und unbekannten Wissenszusammenhängen.....	87
7.1	Einordnung der empirischen Untersuchung	87
7.2	Arbeitsprozessanalysen.....	88
7.3	Erhebungsmethoden	89
7.3.1	Arbeitsbeobachtungen	89
7.3.2	Halbstrukturierte Fachinterviews.....	89
7.3.3	Dokumentation der Erhebungsergebnisse	90
7.4	Durchführung der Erhebung	91
8	Untersuchungsergebnisse.....	97
8.1	Besprechung der Ergebnisse.....	97
8.2	Darlegung und Interpretation der Ergebnisse	98
8.3	Zusammenfassung der Ergebnisse unter Bezug der Fragestellungen.....	104
9	Die Entwicklung einer hochadaptiven Lernstrategie nach dem Prinzip der eigenbenannten „Kreativitätsschiene“.....	109
9.1	Das Prinzip einer „Kreativitätsschiene“	111
9.1.1	Grundsätzliches Prinzip.....	113
9.1.2	Problemlösungsschritte.....	113
9.1.3	Strategischer Ansatz	114
9.2	Umsetzung der Kreativitätsschiene als Teil der dualen Erstausbildung.....	117
9.3	Effekt der autodidaktischen Gleichzeitigkeit	118
9.4	Prophylaktische und punktuelle Anwendung der Kreativitätsschiene	119

9.5	Kritische Reflexion – Vorteile der fachinhaltlichen Selbstqualifikation nach dem Prinzip der „Kreativitätsschiene“	120
10	Schlussbetrachtung.....	125
11	Literatur	133
	Anhang	159
A	Anhang.....	161
A 1	Anschreiben.....	161
A 2	Die Arbeitsprozessanalysen als Kombination von Arbeitsbeobachtungen und Gesprächen (um auch an Hintergrundinformationen zu gelangen), gestalteten sich anlehnend an folgenden Fragenkatalog.....	162
A 2.1	Fragenkatalog – offene Fragestellung.....	164
A 3	Transkriptionen.....	165