

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 |