

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	XI
Abbildungsverzeichnis.....	XV
Danksagung.....	XVII
<b>1. Einführung in die Thematik.....</b>	<b>I</b>
1.1 Berufliche Qualifikation und gesellschaftliche Entwicklung.....	1
1.2 Das Duale System der Berufsausbildung in Deutschland. Strukturen und Perspektiven.....	3
1.3 Die Aus- und Weiterbildung von ägyptischen Lehrern und Lehrerinnen bezüglich der Computeranwendung im Unterricht.....	4
1.4 Die Aus- und Weiterbildung von deutschen Lehrern und Lehrerinnen bezüglich der Computeranwendung im Unterricht.....	5
1.5 Der Computereinsatz in der Ausbildung zu kaufmännischen Berufen in Deutschland und Ägypten.....	6
1.6 Der Einsatz zusätzlicher aktivierender Lehrmethoden im computerunterstützten Unterricht.....	7
1.7 Begründung, Zielsetzung und generelle Fragestellung der Studie.....	8
<b>2. Der theoretische Rahmen: Computer und Ausbildung.....</b>	<b>11</b>
2.1 Informationstheoretischer Wandel und Ausbildung.....	11
2.2 Computerunterstützter Unterricht (CUU): allgemeindidaktische Perspektive.....	13
2.2.1 Der Computer als Lehr- und Lerngegenstand.....	13
2.2.2 Der Computer als Werkzeug.....	14
2.2.3 Der Computer als Kommunikationsmittel.....	15
2.2.4 Der Computer als Lernmedium.....	16
2.3 Einsatzbereiche von Computern im Bildungswesen.....	19
2.4 Allgemeine Einsatzbereiche von Computerunterstützter Unterweisung in der Berufsausbildung.....	21
2.5 Einsatzbereiche von CUU in der Ausbildung zu kaufmännischen Berufen.....	23
2.5.1 Einsatz des Computers in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre.....	23
2.5.2 Fachdidaktische Ansätze des Computerlernens in speziellen Bereichen der Betriebswirtschaftslehre.....	24
2.5.3 Standpunkte und Forschungsprojekte zur aktuellen Situation der CUU im Bildungswesen.....	28

<b>3. Instruktionsdesign und Computereinsatz im Unterricht.....</b>	<b>33</b>
3.1 Unterricht: Gestaltung, Effektivität und Lehrprinzipien.....	33
3.1.1 Unterrichtsgestaltung.....	33
3.1.2 Effektivität der Unterrichtsgestaltung.....	34
3.1.3 Lehrprinzipien.....	35
3.2 Die Verknüpfung der Grundprinzipien des herkömmlichen Unterrichts mit Grundlagen des Computereinsatzes im Unterricht.....	41
3.3 Instruktionsdesign und Lernerfolg.....	43
3.3.1 Instruktion, Didaktik- und Instruktionsdesign: Begriff und Komponenten.....	43
3.3.2 Grundprinzipien des Instruktionsdesigns.....	46
3.3.3 Instruktionsdesign und Lernerfolg.....	49
3.4 Die Notwendigkeit des Einsatzes neuer Instruktionstheorien in der Ausbildung zu kaufmännischen Berufen.....	52
3.4.1 Transferprobleme in der allgemeinen Bildung und kaufmännischen Bildung.....	52
3.4.2 Instruktionale Maßnahmen zur Überwindung der Transferprobleme.....	53
3.4.3 Beispiele zur Notwendigkeit neuer Instruktionstheorien in der kaufmännischen Berufsausbildung.....	55
3.5 Situiertes Lernen und Computereinsatz im Unterricht.....	56
3.5.1 Die Theorie des situierten Lernens.....	56
3.5.1.1 Cognitive Apprenticeship.....	59
3.5.1.2 Cognitive Flexibility.....	60
3.5.1.3 Anchored Instruction.....	61
3.5.2 Grundlegende Forderungen an die Gestaltung situiertter Instruktion.....	62
3.5.3 Die Erfassung von Theorieelementen des situierten Lernens im Rahmen der vorliegenden Studie.....	63
<b>4. Zur Fragestellung der empirischen Untersuchung.....</b>	<b>65</b>
4.1 Das übergeordnete Frageinteresse und seine Begründung.....	65
4.2 Analyse des Standes der EDV- Lehreraus- und Weiterbildung in Deutschland und Ägypten.....	67
4.3 Die zentrale Fragestellung: Analyse des Entwicklungsstands des computerunterstützten Unterrichts.....	69
4.4 Zur Notwendigkeit neuer Lehrmethoden und Aktivitäten bei der Durchführung von computerunterstütztem Unterricht und das Verfügen der Lehrer über solche Strategien.....	74

<b>5. Methoden.....</b>	<b>77</b>
5.1 Untersuchungskonzept als Feldstudie mit partieller Theorieorientierung.....	77
5.2 Erhebungsinstrumente.....	78
5.2.1 Tabellarische Zusammenfassung.....	78
5.2.2 Beschreibung der einzelnen Instrumentarien.....	79
5.2.2.1 Freie und themengeleitete Interviews.....	79
5.2.2.2 Fragebögen.....	82
5.2.2.3 Beobachtungsverfahren.....	85
5.3 Stichproben.....	93
5.3.1 Stichprobenauswahl in Ägypten.....	93
5.3.2 Stichprobenauswahl in Deutschland.....	94
5.4 Untersuchungsablauf.....	95
5.4.1 Vorgehensweise in Ägypten.....	95
5.4.2 Vorgehensweise in Deutschland.....	96
5.5 Statistische und Qualitative Auswertungsmethoden.....	97
<b>6. Vorüberlegungen zu den Gütekriterien der Erhebungsinstrumente.....</b>	<b>101</b>
6.1 Zur inhaltlichen Gültigkeit der Interviews und Fragebögen.....	101
6.2 Zur Reliabilität und Validität der Beobachtungsverfahren.....	104
6.3 Reliabilität und Validität der Beobachtungsergebnisse in Ägypten.....	105
6.4 Reliabilität und Validität der Beobachtungsergebnisse in Deutschland.....	108
6.5 Berechnungen zur internen Validität der Beobachtungsverfahren.....	115
<b>7. Ergebnisse.....</b>	<b>117</b>
7.1 Erkenntnisse bezüglich der EDV-Aus- und Weiterbildung der Lehrer in Ägypten und Deutschland aus den Ergebnissen der Interviews und Fragebögen.....	117
7.1.1 Erkenntnisse zur Gesamtsituation der EDV-Ausbildung der Lehrer in Ägypten.....	117
7.1.2 Erkenntnisse zur Gesamtsituation der EDV-Ausbildung der Lehrer in Deutschland.....	121
7.1.3 EDV- Weiterbildung der Lehrer in Ägypten.....	126
7.1.4 EDV- Weiterbildung der Lehrer in Deutschland.....	130

<b>7.2</b>	<b>Erkenntnisse bezüglich des aktuellen Entwicklungsstands des computerunterstützten Unterrichts.....</b>	<b>139</b>
7.2.1	Zur Effizienz des computerunterstützten Unterrichts.....	139
7.2.2	Vergleich der Leistung nach Maßgabe von Kriterien herkömmlicher Didaktik (Hypothesen 1 bis 6).....	140
7.2.3	Vergleich der Leistung nach Maßgabe von Kriterien des situierten Lernens (Hypothesen 7 bis 8).....	145
7.2.4	Vergleich der Leistung nach Maßgabe von Kriterien der herkömmlichen Didaktik und des situierten Lernens (Hypothesen 9 bis 10).....	147
7.3	Erkenntnisse zur Interaktion zwischen Lehrer und Schüler.....	150
7.4	Probleme, Schwierigkeiten und Problembewusstsein beim PC-Einsatz im Unterricht.....	153
7.4.1	Probleme und Schwierigkeiten.....	153
7.4.2	Zum Bewusstsein der Notwendigkeit neuer Lernmethoden und Aktivitäten beim Computereinsatz im Unterricht.....	157
7.4.2.1	Zum Bewusstsein der Notwendigkeit neuer Lernmethoden und Aktivitäten beim Computereinsatz im Unterricht in Ägypten.....	158
7.4.2.2	Zum Bewusstsein der Notwendigkeit neuer Lernmethoden und Aktivitäten beim Computereinsatz im Unterricht in Deutschland.....	163
<b>8.</b>	<b>Interpretation der Ergebnisse.....</b>	<b>171</b>
8.1	Interpretation der Erkenntnisse über die EDV-Aus- und Weiterbildung der Lehrer in Ägypten und Deutschland.....	171
8.2	Zur Effizienz des computerunterstützten Unterrichts.....	178
8.3	Interpretation der Erkenntnisse zur Interaktion zwischen Lehrern und Schülern.....	181
8.4	Probleme, Schwierigkeiten und Problembewusstsein beim PC-Einsatz im Unterricht.....	181
8.5	Der Realisierungsgrad der Zielsetzungen und das Hauptproblem des CUU-Einsatzes.....	188
8.6	Theorie und Wirklichkeit: Gesamtevaluation der CUU im Bereich kaufmännischer Berufsausbildung.....	191
8.7	Hindernisse und Verbesserungsmöglichkeiten des CUU-Einsatzes in der deutschen Berufsausbildung.....	197
8.8	Nutzbare Erfahrungen für die Entwicklung des CUU in den Handelsschulen Ägyptens und der für die Zukunft ins Auge gefassten Berufsschulausbildung (Duales Ausbildungssystem).....	201
8.8.1	Allgemeine Probleme und Einsatzmöglichkeiten von CUU in der Berufsausbildung.....	201
8.8.2	Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der kaufmännischen berufsvorbereitenden Schulen in Ägypten.....	204

<b>9. Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Methoden für den computerunterstützten Unterricht.....</b>	<b>207</b>
9.1 Konzeptionelle Leitprinzipien.....	207
9.2 Unterrichtsmethodische Entscheidungskriterien.....	210
9.3 Anknüpfen an entwickelte, aber selten eingesetzte Methoden in der kaufmännischen Berufsausbildung.....	212
9.4 Neue Unterrichtsmethoden.....	213
<b>10. Zusammenfassung.....</b>	<b>221</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>223</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>241</b>