

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	11
1 EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG.....	13
2 DIDAKTIK - BEGRIFFSERKLÄRUNG UND SYSTEMATISIERUNG.....	17
2.1 ZUM BEGRIFF 'DIDAKTIK'.....	17
2.2 DIE LEHR- BZW. UNTERRICHTSTHEORETISCHE KONZEPTION.....	18
2.3 DIE BILDUNGSTHEORETISCHE KONZEPTION	21
2.4 DIE BILDUNGSTECHNOLOGISCHE KONZEPTION	24
2.5 DIE INFORMATIONSTHEORETISCHE BZW. KYBERNETISCHE KONZEPTION.....	25
2.6 DIE CURRICULARE BZW. LERNZIELORIENTIERTE KONZEPTION.....	26
2.7 DIE KRITISCH-KOMMUNIKATIVE KONZEPTION.....	28
2.8 DIE SITUATIONSORIENTIERTE KONZEPTION	31
2.9 ZUSAMMENFASSUNG.....	33
3 ZUM STELLENWERT DER MEDIEN IN DEN EINZELNEN DIDAKTISCHEN KONZEPTIONEN.....	35
3.1 DER MEDIENASPEKT IN DER LEHR- BZW. UNTERRICHTSTHEORETISCHEN KONZEPTION	35
3.2 DER MEDIENASPEKT IN DER BILDUNGSTHEORETISCHEN KONZEPTION.....	37
3.3 DER MEDIENASPEKT IN DER BILDUNGSTECHNOLOGISCHEN KONZEPTION.....	39
3.4 DER MEDIENASPEKT IN DER INFORMATIONSTHEORE- TISCHEN BZW. KYBERNETISCHEN KONZEPTION	45

3.5	DER MEDIENASPEKT IN DER CURRICULAREN BZW. LERNZIELORIENTIERTEN KONZEPTION	47
3.6	DER MEDIENASPEKT IN DER KRITISCH-KOMMUNIKATIVEN KONZEPTION	48
3.7	DER MEDIENASPEKT IN DER SITUATIONSORIENTIERTEN KONZEPTION	50
4	MEDIENDIDAKTIK - BEGRIFFSERKLÄRUNG.....	53
4.1	ZUM BEGRIFF 'MEDIEN'	53
4.2	ZUM BEGRIFF 'MEDIENDIDAKTIK'	56
4.3	ZUM BEGRIFF 'UNTERRICHTSTECHNOLOGIE'	59
4.4	MEDIENDIDAKTISCHE ASPEKTE DES EINSATZES VON MEDIEN IN UNTERRICHTSPROZESSEN	60
4.4.1	<i>Das Dreistufenmodell (Von Cube)</i>	61
4.4.2	<i>Die Didaktik der Lehr- und Lernmittel (Döring)</i>	62
4.4.3	<i>Zum Einsatz von Medien in der Erwachsenenbildung (Siebert)</i>	64
4.4.4	<i>Zum Einsatz sogenannter 'Informationstechnologie' in der Weiterbildung (Ziep)</i>	67
5	ZUR OBJEKTIVIERUNG VON LEHR- UND LERNPROZESSEN ..	73
5.1	DIE ENTWICKLUNG DES COMPUTERUNTERSTÜTZTEN UNTERRICHTS	73
5.1.1	<i>Der programmierte Unterricht</i>	74
5.1.1.1	Verhaltenspsychologische Aspekte	75
5.1.1.2	Kybernetische Aspekte	78
5.1.1.3	Kritik am programmierten Unterricht	80
5.1.1.4	Konsequenzen	83
5.1.1.5	Der programmierte Unterricht in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung	88
5.1.2	<i>Die neuere Entwicklung - Der Computerunterstützte Unterricht</i>	92
5.1.2.1	Die Typologie von Lernersoftware (BODENDORF) ...	94
5.1.2.1.1	Hilfesysteme	95
5.1.2.1.2	Passiv tutorielle Systeme	95
5.1.2.1.3	Aktiv tutorielle Systeme	96

5.1.2.1.4	Trainingssysteme.....	98
5.1.2.1.5	Simulationssysteme.....	99
5.1.2.1.6	Spielsysteme.....	101
5.1.2.1.7	Problemlösungssysteme.....	102
5.1.2.1.8	Intelligente Dialogsysteme.....	102

6	ZUR ENTWICKLUNG VON LEHR- UND LERNPROGRAMMEN.....	109
6.1	DER SYSTEMS APPROACH	111
6.1.1	<i>Erste Phase: Planung/Design.....</i>	113
6.1.1.1	Die Definition der Lernziele	113
6.1.1.2	Die Identifizierung der Lerner-Eigenschaften.....	113
6.1.1.3	Die Auswahl und Vorbereitung des Lernstoffes.....	114
6.1.1.4	Die Planung der Instruktionmethode und der Visualisierung	114
6.1.2	<i>Zweite Phase: Entwicklung/Produktion</i>	118
6.1.2.1	Die Entwicklung der Instruktionseinheiten	118
6.1.2.2	Die Produktion	119
6.1.3	<i>Dritte Phase: Evaluation.....</i>	119
6.1.3.1	Die formative Evaluation	120
6.1.3.2	Die summativ Evaluation.....	120
6.2	AUSGEWÄHLTE ASPEKTE IM DETAIL.....	121
6.2.1	<i>Der Einfluß der Lernziele auf die Programmgestaltung.....</i>	121
6.2.1.1	Lernziele im kognitiven Bereich	122
6.2.1.2	Lernziele im Bereich der Fähigkeiten und Fertigkeiten.....	123
6.2.1.3	Lernziele im pragmatisch-psychomotorischen Bereich	123
6.2.1.4	Lernziele im affektiven Bereich	124
6.2.1.5	Methodenkonzeptionen in Abhängigkeit vom Lernbereich bzw. von den Lernzielen	124
6.2.2	<i>Die Gestaltung einzelner Bildschirme im Lernprogramm</i>	127
6.2.2.1	Bildschirmtypen und ihre didaktische Funktion.....	127
6.2.2.2	Die Gestaltung der einzelnen Bildschirmtypen.....	128
6.2.3	<i>Das Entwicklungswerkzeug.....</i>	131

6.2.3.1	Allgemeine Programmiersprachen	131
6.2.3.2	Autorensysteme	131
6.2.3.2.1	Die Charakteristika von Autorensystemen	132
6.2.3.2.2	Die Beurteilungskriterien von Autorensystemen	136
6.3	DIE ERFORDERLICHEN KOMPETENZEN BEI DER ENTWICKLUNG VON LEHR- UND LERNPROGRAMMEN UND DIE DARAUS RESULTIERENDEN KONSEQUENZEN....	139
7	LEHR- UND LERNPROGRAMME IN DER BETRIEBLICHEN AUS- UND WEITERBILDUNG.....	143
7.1	DIE QUALIFIKATIONSANFORDERUNGEN AN LEHRENDE UND LERNENDE	143
7.2	DAS WECHSELSEITIGE VERHÄLTNISS VON ARBEIT UND LERNEN UND DESSEN EINFLUSS AUF DIE UNTERNEHMENSORGANISATION	146
7.3	DIE VORTEILE IM EINSATZ VON LEHR- UND LERNPROGRAMMEN	150
7.4	DIE GRENZEN IM EINSATZ VON LEHR- UND LERNPROGRAMMEN	151
7.4.1	<i>Kognition und der Aspekt der Emotion</i>	151
7.4.2	<i>Strukturiertes Lernen und der Aspekt der Kreativität</i>	152
7.4.3	<i>Autonomieverlust und der Aspekt der Fehlhandlungen</i>	153
7.4.4	<i>Vergesellschaftung von Know How und der Aspekt des privaten Fachwissens</i>	153
7.4.5	<i>Standardisierung und der Aspekt der Flexibilität</i>	154
7.4.6	<i>Individualisiertes Lernen und der Aspekt des kooperativen Lernens</i>	155
8	ZUSAMMENFASSUNG.....	157
	LITERATURVERZEICHNIS	161