

INHALTSVERZEICHNIS

I. THEORETISCHER TEIL

1	PROBLEMSTELLUNG	9
2	VIRTUELLE SEMINARE: ÜBERBLICK ÜBER DEN AKTUELLEN STAND	14
3	GESTALTUNG PROBLEMORIENTIERTER LERNUMGEBUNGEN	18
3.1	TRADITIONELLE LERNUMGEBUNGEN	18
3.1.1	THEORETISCHER HINTERGRUND UND GESTALTUNG TRADITIONELLER LERNUMGEBUNGEN	18
3.1.2	ANWENDUNGSBEREICHE UND PROBLEME TRADITIONELLER LERNUMGEBUNGEN	20
3.2	KONSTRUKTIVISTISCHE LERNUMGEBUNGEN	21
3.2.1	THEORETISCHER HINTERGRUND UND GESTALTUNG KONSTRUKTIVISTISCHER LERNUMGEBUNGEN	21
3.2.2	ANWENDUNGSBEREICHE UND PROBLEME KONSTRUKTIVISTISCHER LERNUMGEBUNGEN	24
3.3	PROBLEMORIENTIERTE LERNUMGEBUNGEN	26
3.3.1	THEORETISCHER HINTERGRUND PROBLEMORIENTIERTER LERNUMGEBUNGEN	26
3.3.2	GESTALTUNG PROBLEMORIENTIERTER LERNUMGEBUNGEN	27
3.3.2.1	Problemstellungen als Auslöser der Lernaktivität	28
3.3.2.2	Authentische und Multiple Lernkontakte	30
3.3.2.3	Sozialer Kontext	33
3.3.2.4	Instruktionale Unterstützung	36
4	VIRTUELLE SEMINARE ALS PROBLEMORIENTIERTE LERNUMGEBUNGEN	40
4.1	INHALTSGEBIETE VIRTUELLER SEMINARE	40
4.2	PROBLEMSTELLUNGEN UND LERNAKTIVITÄT IN PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINAREN	41

4.3 AUTHENTISCHE UND MULTIPLE LERNKONTEXTE IN PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINAREN	43
4.4 DER SOZIALE KONTEXT IN PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINAREN	46
4.5 INSTRUKTIONALE UNTERSTÜTZUNG IN PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINAREN	50
4.6 ZUSAMMENFASSUNG DER BEISPIELE ZUM PROBLEMORIENTIERTEN LERNEN IN VIRTUELLEN SEMINAREN	53
4.6.1 PROBLEMSTELLUNGEN ALS AUSLÖSER DER LERNAKTIVITÄT	53
4.6.2 AUTHENTISCHE UND MULTIPLE LERNKONTEXTE	54
4.6.3 SOZIALER KONTEXT	55
4.6.4 INSTRUKTIONALE UNTERSTÜTZUNG	56
5 EVALUATION VIRTUELLER SEMINARE	57
5.1 QUALITÄTSANALYSE	57
5.1.1 INHALTLCHE ASPEKTE	57
5.1.2 DIDAKTISCHE ASPEKTE	58
5.1.3 MEDIENSPEZIFISCHE ASPEKTE	59
5.2 WIRKUNGSANALYSE	60
5.2.1 EVALUATION DER AKZEPTANZ	61
5.2.2 EVALUATION DES INFORMATIONSAUSTAUSCHES	62
5.2.2.1 Technische Voraussetzungen für den Informationsaustausch	62
5.2.2.2 Umfang des aufgabenbezogenen Austausches	63
5.2.2.3 Ausgetauschte Inhalte	64
5.2.3 EVALUATION DER LERNERGEBNISSE	68
5.2.3.1 Erfahrungen mit Kommunikation und Kooperation in Datennetzen	69
5.2.3.2 Erwerb neuen Wissens	69
5.2.3.3 Anwendung erworbenen Wissens	70
5.3 ZUSAMMENFASSUNG DER EVALUATIONSFRAGEN	72
5.3.1 QUALITÄTSANALYSE	72
5.3.1.1 Lerninhalte	72
5.3.1.2 Didaktische Konzeption	72
5.3.1.3 Eingesetzte Medien	73
5.3.2 WIRKUNGSANALYSE	73
5.3.2.1 Akzeptanz	73
5.3.2.2 Aufgabenbezogener Austausch	73
5.3.2.3 Lernergebnisse	74

II. EMPIRISCHER TEIL

6 GESTALTUNG UND EVALUATION DES PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINARS KOALAH-1	75
6.1 BESCHREIBUNG DES KOALAH-1 SEMINARS	75
6.1.1 ZIELSETZUNGEN UND LERNINHALTE	75
6.1.2 SEMINARAUFGABEN	76
6.1.3 GRUPPENBILDUNG UND ABLAUF DER KOOPERATION	78
6.1.4 MEDIENGESTALTUNG	81
6.1.5 UMSETZUNG DER GESTALTUNGSPRINZIPIEN PROBLEMORIENTIERTER LERNUMGEBUNGEN IM KOALAH-1 SEMINAR	85
6.1.5.1 Problemstellungen und Lernaktivitäten	86
6.1.5.2 Authentizität und Multiplizität der Lernkontakte	86
6.1.5.3 Sozialer Kontext	87
6.1.5.4 Instruktionale Unterstützung	88
6.1.6 DURCHFÜHRUNG DES KOALAH-1 SEMINARS	88
6.2 FRAGESTELLUNGEN DER EVALUATION VON KOALAH-1	92
6.2.1 FRAGEN ZUR AKZEPTANZ	92
6.2.2 FRAGEN ZUM INFORMATIONSAUSTAUSCH	93
6.2.2.1 Technische Voraussetzungen für den Informationsaustausch	93
6.2.2.2 Umfang des Informationsaustausches	93
6.2.2.3 Ausgetauschte Inhalte	94
6.2.3 FRAGEN ZU LERNERGEBNISSEN	97
6.2.3.1 Erfahrung mit dem Internet	97
6.2.3.2 Erwerb theoretischer Seminarinhalte	97
6.2.3.3 Anwendung theoretischen Wissens bei der Bewertung von Lernumgebungen	98
6.3 METHODE	100
6.3.1 DATENERHEBUNGSVERFAHREN	100
6.3.1.1 Befragung	100
6.3.1.2 Textaufzeichnung	101
6.3.2 ABLAUF DER UNTERSUCHUNG	101
6.3.3 AUSWERTUNG DER ERHOBENEN DATEN	101
6.3.3.1 Auswertung der Daten der Befragung	101
6.3.3.2 Analyse des Informationsaustausches	102
6.3.3.3 Bewertung der schriftlichen Seminararbeiten	105
6.4 ERGEBNISSE	106
6.4.1 AKZEPTANZ	106
6.4.2 INFORMATIONSAUSTAUSCH	107

6.4.2.1	Technische Voraussetzungen für den Informationsaustausch	107
6.4.2.2	Umfang des aufgabenbezogenen Austausches	108
6.4.2.3	Ausgetauschte Inhalte	109
6.4.3	LERNERGEBNISSE	124
6.4.3.1	Erfahrung mit dem Internet	124
6.4.3.2	Überblick über theoretische Seminarinhalte	124
6.4.3.3	Anwendung theoretischen Wissens	125
6.5	ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE	127
6.5.1	AKZEPTANZ	127
6.5.2	INFORMATIONSAUSTAUSCH	129
6.5.3	LERNERGEBNISSE	132
6.6	KONSEQUENZEN FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG DES KOALAH-SEMINARS	135

7 GESTALTUNG UND EVALUATION DES PROBLEMORIENTIERTEN VIRTUELLEN SEMINARS KOALAH-2

138

7.1	BESCHREIBUNG DES KOALAH-2 SEMINARS	139
7.1.1	SEMINARAUFGABEN	139
7.1.2	GRUPPENBILDUNG UND ABLAUF DER KOOPERATION	142
7.1.3	MEDIENGESTALTUNG	143
7.1.4	UMSETZUNG DER GESTALTUNGSPRINZIPIEN PROBLEMORIENTIERTER LERNUMGEBUNGEN IM KOALAH-2 SEMINAR	147
7.1.4.1	Problemstellungen und Lernaktivitäten	147
7.1.4.2	Authentizität und Multiplizität der Lernkontakte	147
7.1.4.3	Sozialer Kontext	148
7.1.4.4	Instruktionale Unterstützung	149
7.1.5	DURCHFÜHRUNG DES KOALAH-2 SEMINARS	150
7.2	FRAGESTELLUNG UND METHODE	153
7.3	ERGEBNISSE	153
7.3.1	AKZEPTANZ	153
7.3.2	INFORMATIONSAUSTAUSCH	154
7.3.2.1	Technische Voraussetzungen für den Informationsaustausch	154
7.3.2.2	Umfang des aufgabenbezogenen Austausches	154
7.3.2.3	Ausgetauschte Inhalte	155
7.3.3	LERNERGEBNISSE	164
7.3.3.1	Erfahrung mit dem Internet	164
7.3.3.2	Überblick über theoretische Seminarinhalte	164

N. Nistor: Problemorientierte virtuelle Seminare – Inhaltsverzeichnis	9
7.3.3.3 Anwendung theoretischen Wissens	165
7.4 ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE	166
7.4.1 AKZEPTANZ	166
7.4.2 INFORMATIONSAUSTAUSCH	166
7.4.3 LERNERGEBNISSE	169
7.5 KONSEQUENZEN FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG DES KOALAH-SEMINARS	171
 8 VERGLEICH DER EVALUATIONSERGEBNISSE UND ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION	173
8.1 AKZEPTANZ GEGENÜBER DEM KOALAH-SEMINAR	173
8.2 INFORMATIONSAUSTAUSCH IM KOALAH-SEMINAR	174
8.2.1 TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN INFORMATIONSAUSTAUSCH	174
8.2.2 UMFANG DES AUFGABENBEZOGENEN AUSTAUSCHES	175
8.2.3 AUSGETAUSCHTE INHALTE	178
8.3 LERNERGEBNISSE DES KOALAH-SEMINARS	183
 9 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE GESTALTUNG UND DURCHFÜHRUNG PROBLEMORIENTIERTER VIRTUELLER SEMINARE	186
9.1 INHALTLCHE ASPEKTE	186
9.1.1 LERNINHALTE	186
9.1.2 ZIELGRUPPEN	187
9.1.3 KOGNITIVE VORAUSSETZUNGEN DER BETEILIGTEN	187
9.2 DIDAKTISCHE ASPEKTE	190
9.2.1 PROBLEMSTELLUNGEN UND LERNKONTEXTE	190
9.2.2 GRUPPENBILDUNG UND ABLAUF DER KOOPERATION	192
9.2.3 WEITERE INSTRUKTIONALE UNTERSTÜTZUNG	192
9.3 MEDIENSPEZIFISCHE ASPEKTE	196
9.3.1 MEDIENAUSWAHL	196
9.3.2 EINRICHTEN DER WWW-SEITEN	197
9.4 WEITERE ORGANISATORISCHE ASPEKTE DES SEMINARS	199
9.4.1 ANNAHME DER ANMELDUNGEN	199
9.4.2 DURCHFUHRUNG DER VORBESPRECHUNG	200
9.4.3 BEWERTUNG DER LERNAKTIVITÄT	200
 10 AUSBLICK	201

