

Inhalt

0 EINLEITUNG	9
PROBLEM UND PROBLEMLÖSEN	10
1.1 „Problem“	10
1.1.1 Der Begriff „Problem“ in der Alltagssprache	11
1.1.2 Wissenschaftliche Definitionen des Problembegriffs	12
1.1.3 Zusammenfassung – Was also ist ein Problem?	18
1.2 „Problemlösen“	20
1.2.1 Ansätze der Problemlöseforschung	20
1.2.1.1 Kognitive Ansätze	20
1.2.1.2 Handlungsregulation und komplexes Problemlösen	22
1.2.1.3 Sozialkonstruktivistische Theorien	27
1.2.2 Zusammenfassung – Was ist Problemlösen?	28
2 VOM „UNIVERSALGENIE“ ZUR PROBLEMLÖSEKOMPETENZ IN KOMPLEXEN SITUATIONEN	31
2.1 „Universalgenie“	31
2.2 „Gutes Problemlösen“, Persönlichkeit und Wissen	32
2.2.1 Intelligenz, Kreativität und Problemlösen	32
2.2.2 Erfolgreiches Problemlösen aufgrund von Wissen	34
2.3 Gutes Problemlösen als richtige Strategie	37
2.4 Problemlösen als Kompetenz	40
2.5 Komplexe Problemlösekompetenz	42
3 DIE ROLLE DER EMOTIONEN BEIM PROBLEMLÖSEN	45
3.1 Definitionen und Probleme der Emotionsforschung	45
3.2 Integrative Emotionstheorien und Befunde	53
3.2.1 Modultheorien	53
3.2.1.1 Kognitionen führen zur Entstehung von Emotionen	54
3.2.1.2 Emotionen beeinflussen Kognitionen	57

3.2.1.3 Emotion und Kognition als sich wechselseitig beeinflussende Systeme	60
3.2.2 Modulationstheorien	63
3.2.3 Befunde zu Emotionen und dem Lösen komplexer Probleme	68
3.3 Problemlösen unter integrativer Perspektive	71
3.3.1 Problemlösen unter der Voraussetzung der emotionalen Verbundenheit	71
3.3.2 Funktionalität der Emotionen für den Problemlöseprozess	73
3.3.2.1 Modellierung von künstlichen Agenten zur Erklärung komplexer menschlicher Handlungsprozesse	74
3.3.2.2 Eine Simulationsstudie: PSI mit und ohne Emotionen	75
3.3.2.2.1 Das Szenario „Insel“	76
3.3.2.2.2 „Ablationsexperimente“: PSI ohne Emotionen	78
3.3.2.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse	81
3.3.3 Dysfunktionalität „natürlich emotionaler“ Problemlöseverläufe für komplexe Probleme	82
3.3.4 Eine empirische Studie: Klein- und mittelständische Unternehmer als Experten im Umgang mit komplexen Problemen	85
3.3.4.1 Zur Untersuchung individueller Prozessverläufe	87
3.3.4.2 Aufbau der Untersuchung	87
3.3.4.3.1 Unternehmer-Interviews zu biografischen Daten und Problemlösestrategien im Alltag	95
3.3.4.3.2 Vergleich der Unternehmer mit den Studenten	95
3.3.4.3.2 Vergleich individueller Problemlöseprozesse	96
3.3.4.4 Fazit: Erfolgreiche emotionale Modulationen bei komplexen Problemen	99
3.3.4.5 Hypothesenprüfung im Einzelfall mittels Prognosen	100
3.3.4.6 Fazit: (Unternehmerische) Problemlösekompetenz in komplexen Situationen	103
3.4 Zusammenfassung: Funktionale Regulationen für komplexe Problemlöseprozesse	105
 4 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG: DIE ROLLE DER EMOTIONEN BEIM PROBLEMLÖSEN	 107
4.1 Fragestellung und Hypothesen	107
4.2 Untersuchungsdesign	109
4.2.1 Emotionsinduktion	110
4.2.2 Emotionsmessung	111
4.2.3 Erfassung von Selbstvertrauen	112
4.2.4 Einfache Probleme: „Anschlusszüge“ und Kreativitätsaufgabe	112
4.2.5 Komplexes Problem „Schokofin“	113
4.2.6 Erfassung der Denkformen und der Problemlöseschritte	113
4.2.7 Erfassung funktionalen versus situationistischen Denkens	115
4.2.8 Erfassung von Problemlösestrategien und der Strategieanpassung	115

4.2.9 Operationalisierung problembezogener, „emotionsregulierter Problemlösungen“	116
4.2.10 Messung des Problemlöseerfolgs im komplexen Problem „Schokofin“	117
4.2.11 Tabellarische Übersicht der erhobenen Daten	118
4.2.12 Zur Bedeutung von Einzelfallanalysen in dieser Untersuchung	118
4.3 Durchführung der Untersuchung	119
4.3.1 Stichprobe	119
4.3.2 Analysevoraussetzungen	119
4.3.2.1 Wirksamkeit der Emotionsinduktion	119
4.3.2.2 Die Überprüfung der Beobachtungsskalen	120
4.3.3 Analysevoraussetzungen hinsichtlich des Untersuchungsinstruments „Schokofin“	124
4.3.3.1 Reflexivität von „Schokofin“ im Hinblick auf Emotionen	124
4.3.3.2 Analysevoraussetzungen hinsichtlich betriebswirtschaftlichen Wissens, Abiturnote und Alter	126
4.4 Ergebnisse: Emotionen und Problemlösen	128
4.4.1 Ergebnisse zur Emotionsinduktion im Hinblick auf die Bearbeitung der einfachen Probleme und des komplexen Problems „Schokofin“	129
4.4.1.1 Emotionsinduktion und die Bearbeitung der Kreativitätsaufgabe	129
4.4.1.2 Emotion und die Bearbeitung des Interpolationsproblems „Anschlusszüge“	130
4.4.1.3 Emotionsinduktion und die Bearbeitung des komplexen Problems „Schokofin“	132
4.4.1.3.1 Emotionsinduktion und Erfolg bei „Schokofin“	132
4.4.1.3.2 Emotionsinduktion und Denkprozesse bei „Schokofin“	135
4.4.2 Ergebnisse bezüglich emotionaler Charakteristika und der erfolgreichen Bearbeitung des komplexen Problems „Schokofin“	137
4.4.2.1 Die Bedeutung des Selbstvertrauens für den Erfolg bei „Schokofin“	138
4.4.2.2 Auswertung der Computergestützten Protokolle: Strategisches Vorgehen und einzelne Maßnahmen im Hinblick auf Erfolg und Emotion	138
4.4.2.3 Strategieanpassung und Erfolg	141
4.4.2.4 Funktionalistisches Denken und Emotion	142
4.4.3 Ergebnisse zu „natürlich emotionalen“ und „emotional regulierten“ Problemlösungen im Vergleich	142
4.4.3.1 Die Abgrenzung der Operationalisierung „emotional reguliert“ gegenüber Alternativhypothesen	142
4.4.3.2 Unterschiede „emotionsregulierender“ (EPL) und „natürlich emotionaler“ (NPL) Problemlöseprozesse im Hinblick auf Erfolg	143
4.4.3.3 Unterschiede „emotional regulierender“ (EPL) und „natürlicher emotionaler“ (NPL) Problemlöseprozesse im Hinblick auf den Problemlöseprozess selbst	149
4.4.3.5 Vergleich der Unternehmer (aus der Untersuchung Kapitel 3.4) mit EPL	151
4.4.3.6 Zusammenfassender Vergleich von „regulierenden“ versus „emotional natürlichen“ Problemlösern	152
4.4.4 Einzelfallbetrachtungen	153
4.4.5 Ergänzende Untersuchung zur Emotionsregulation	172

4.5 Zusammenfassung und Interpretation	173
5 PROBLEMLÖSEN IN KOMPLEXEN SITUATIONEN ALS INTEGRATIVER PROZESS	177
5.1 Die Bedeutung der emotionalen Adaptivität	177
5.2 Bestandteile kompetenten Problemlösens in komplexen Situationen	178
5.2.1 Selbstvertrauen	179
5.2.2 Emotionale Verbundenheit	180
5.2.3 Funktionales Denken	181
5.2.4 Strategieanpassung	182
5.3 Ein Integratives Problemlösemodell	183
5.4 Schlussfolgerungen	185
5.4.1 Schlussfolgerungen für die pädagogische Praxis	186
5.4.2 Zukünftige Forschungsvorhaben	188
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	191
TABELLENVERZEICHNIS	195
LITERATURVERZEICHNIS	196
STICHWORTVERZEICHNIS	221