

	<u>Seite</u>
I. <u>Theoretischer Teil: Darstellung - Ziele - Kritik ...</u>	1
1. Das Ziel dieser Arbeit .....	1
A. D a r s t e l l u n g .....	3
2. Was ist ein Spiel? .....	3
2.1. Der Begriff "Spiel" .....	3
2.2. Formale Dimensionen des Spiels .....	8
2.2.1. Die Spielregel .....	8
2.2.2. Der "Als-OB"-Charakter .....	10
2.2.3. Die Abgeschlossenheit .....	11
2.3. Zusammenfassung .....	12
3. Das Spiel in der Erziehung .....	12
3.1. Allgemeines .....	12
3.2. Das Explorationsverhalten im Spiel .....	15
4. Planspiele .....	18
4.1. Die Geschichte der Planspiele .....	19
4.1.1. Kriegs- und Unternehmensspiele .....	19
4.1.2. Übungskontor und Scheinfirma .....	27
4.1.3. Das Verwaltungsplanspiel .....	29
4.1.4. Das technische Planspiel .....	31
4.2. Der Begriff "Planspiel" .....	32
4.2.1. Definition .....	32
4.2.2. Abgrenzung des Planspiels .....	33
4.2.2.1 Simulator-Ausbildung .....	33
4.2.2.2 Rollenspiel (Soziodrama) .....	34
4.2.2.3 Fallstudien .....	36
4.2.2.4 Die "In-Basket"-Methode .....	39
4.2.2.5 Vorhaben und Projekt .....	40
4.2.2.6 Die Konferenzmethode .....	41
4.2.2.7 Zusammenfassung .....	41

	<u>Seite</u>
4.2.3. Planspielarten .....	43
4.2.3.1 Einfache und komplexe Planspiele .....	43
4.2.3.2 Variable und starre Planspiele .....	44
4.2.3.3 Funktional- und Integrationsspiele .....	44
4.2.3.4 Manuelle und Computer-Spiele .....	45
4.2.3.5 Solospiele und Gruppenspiele .....	45
4.2.3.6 Konkurrenz- und Parallelspiele .....	46
4.2.3.7 Übersicht über die Arten der Planspiele .....	47
4.3. Die Verbreitung des Planspiels .....	48
B. Z i e l e .....	50
5. Lern-Ziele, die mit Hilfe von Planspielen erreicht werden sollen .....	50
5.1. Lern-Ziele in der Literatur .....	50
5.2. Lern-Ziele in Spielbeschreibungen .....	52
5.3. Zusammenfassung .....	55
C. K r i t i k .....	58
6. Wie werden Planspiele beurteilt? .....	58
6.1. Die Beurteilung in Befragungen .....	58
6.2. Die Beurteilung in Veröffentlichungen .....	60
6.2.1. Problemlösen .....	61
6.2.2. Interesse der Spieler .....	61
6.2.3. Transfer .....	62
6.2.4. Realistische Gestaltung und Lernerfolg .....	63
6.2.5. Kosten .....	63
7. Problemstellung .....	65
8. Problemlösenlernen mit Planspielen .....	67
8.1. Analyse des Lernziels Problemlösen .....	67
8.2. Die Aussage: Mit Planspielen läßt sich Problem- lösen lernen .....	67
8.2.1. Der Problemlösungsprozeß .....	73
8.2.2. Das Problemlösungsverhalten .....	76

	<u>Seite</u>	
8.3.	Die Aussage: Mit Planspielen lassen sich zuvor gelernte Problemlösungstechniken üben .....	83
8.4.	Relativierung der bisherigen Ergebnisse .....	85
8.5.	Zusammenfassung .....	87
8.6.	E x k u r s: Welche Aussagen kann eine Wis- senschaft zur Anwendung von Unterrichtsmetho- den treffen? .....	87
8.6.1.	Darlegung des Problems .....	87
8.6.2.	Der Aussagecharakter von Hypothesen .....	89
8.6.3.	Der Aussagecharakter technologischer Hypothesen	93
8.6.4.	Übertragung auf die Sozialwissenschaften .....	96
8.6.5.	Schwierigkeiten bei der Übertragung .....	98
8.6.6.	Konsequenzen .....	101
9.	Regeln lernen .....	104
9.1.	Die Hypothese: Mit Planspielen lassen sich Re- geln lernen .....	104
9.2.	Empirische Befunde zum entdeckenden Lernen ....	110
9.3.	Zusammenfassung .....	118
10.	Das Lernziel "Kreativität" .....	120
10.1.	Kreativität als Aspekt des Problemlösens .....	120
10.2.	Überblick über einige Konzeptionen kreativer Gedankenentwicklung .....	123
10.2.1.	Das morphologische Vorgehen .....	124
10.2.2.	Brainstorming .....	124
10.2.3.	Die synektische Methode .....	125
10.2.4.	Die Analogiebildung .....	126
10.3.	Kombination der bisherigen Methoden .....	127
10.3.1.	"Buzz session" .....	127
10.3.2.	Creative Collaboration Technique .....	127
10.3.3.	Heuristiken .....	128
10.4.	Das Training zur Kreativität .....	128
10.5.	E x k u r s: Messung der Kreativität .....	130
10.6.	Schlußfolgerung .....	130
11.	Das Lernziel "Transfer" .....	132
11.1.	Allgemeines .....	132
11.2.	Untersuchungen über Transfer .....	133

	<u>Seite</u>
11.3.	Das Lernziel "Transfer" und seine Relation zum Lernziel "Regeln lernen" ..... 137
11.4.	Zusammenfassung ..... 139
12.	Zusammenfassung: Entdeckung von Regeln - Kreativität - Transfer ..... 140
13.	Läßt sich durch Planspiele das Gesetz der ungewollten Nebenwirkungen demonstrieren?..... 142
14.	Problemlösen in Gruppen ..... 145
14.1.	Bedingungen für das Entstehen eines Gruppen-Vorteils ..... 145
14.2.	Faktoren, die die Qualität einer Gruppentrennung beeinträchtigen können..... 150
14.2.1.	Das risky-shift-Phänomen ..... 150
14.2.2.	Der Konformitätszwang ..... 152
14.3.	Das Lernziel "Problemlösen" im Gruppenspiel .. 155
14.4.	Die Gruppengröße ..... 158
14.5.	Zusammenfassung ..... 159
15.	Entscheidungen unter Zeitdruck ..... 160
16.	Zusammenfassung des ersten Teils dieser Arbeit (161)
II.	<u>Weiterentwicklung</u> : Das Planspiel "Wohnungsbau" ..... 166
1.	Einleitung ..... 166
2.	Lernziele ..... 167
2.1.	Vorbemerkung ..... 167
2.2.	Lernziele für die erste Phase des Spiels ..... 168
2.3.	Lernziele für die zweite Phase des Spiels .... 168
2.4.	Lernziele für die dritte Phase des Spiels .... 169
3.	Ablauf des Planspiels "Wohnungsbau" ..... 170

	<u>Seite</u>
4. Spielunterlagen für die 1. Periode .....	171
4.1. Spielanweisung .....	171
4.2. Ergebnisblatt für den 1. 1. ....	176
4.3. Entscheidungsblatt .....	177
4.4. Marktübersicht 1 .....	178
5. Flußdiagramme zum Spielablauf .....	179
5.1. Technische Anmerkungen .....	179
5.2. Flußdiagramme .....	180
6. Hinweise für die Spielleitung .....	187
6.1. Allgemeines .....	187
6.2. Formaler Ablauf eines Projektes .....	188
7. Die Adaption der Anforderungen an den Leistungs- stand der Spieler .....	191
7.1. Analyse der ersten Entscheidung über den Kauf (Verkauf) von Grundstücken .....	191
7.2. Analyse der zweiten Entscheidung über den Antrag auf Baugenehmigung .....	195
7.3. Kontrolle über die Wahl des marktgerechten Preises	198
7.4. Die Steigerung der Anforderungen .....	200
8. Variante des Planspiels "Wohnungsbau"; Das Plan- spiel "Wohnungsbau" als Konkurrenzspiel .....	213
III. <u>Die Konstruktionsprinzipien des Planspiels "Woh- nungsbau" im Vergleich zu den Ergebnissen des theo- retischen Teils</u> .....	217
1. Das Lernziel "Regeln lernen" .....	217
2. Das Lernziel "Kreativität" .....	221
3. Das Lernziel "Transfer" .....	221

	<u>Seite</u>
4. Die Demonstration des Gesetzes der ungewollten Nebenwirkungen .....	222
5. Das Lernziel "Problemlösen in Gruppen" .....	223
6. Entscheidungen unter Zeitdruck .....	224
7. Zusammenfassung .....	225
IV. <u>Anhang</u>	
1. Entscheidungsblatt Nr. 1 - 3 .....	228
2. Ergebnisblatt Nr. 1 - 4 .....	231
3. Nebenrechnungsblatt .....	235
4. Projektkonto .....	236
5. Briefe Nr. 1 - 8 .....	237
6. Marktübersichten .....	245
V. <u>Literaturverzeichnis</u> .....	286