

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Definitionen des Begriffs <i>Problem</i></b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Klassifikation von Problemen</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Wissensstrukturen</b> .....	<b>17</b>
4.1	Bereichsbezogenes Wissen .....	17
4.2	Strategisches Wissen .....	26
4.3	Metakognitives Wissen .....	28
<b>5</b>	<b>Theorien des Problemlösens</b> .....	<b>31</b>
5.1	Problemlösen als Informationsverarbeitung .....	31
5.2	Gestaltpsychologie .....	38
5.3	Assoziationstheorie .....	41
<b>6</b>	<b>Problemlösen ohne Wissen: Puzzles</b> .....	<b>47</b>
6.1	Interpolationsprobleme .....	47
6.1.1	Versuch-Irrtum-Verhalten .....	51
6.1.2	Mittel-Ziel-Analyse .....	53
6.1.3	Zwischenzielbildung .....	62
6.1.4	Vorwärts- bzw. Rückwärtsarbeiten .....	62
6.1.5	Verknüpfung der heuristischen Teilprozesse .....	64
6.2	Heuristiken beim Lösen von synthetischen Problemen ....	66
6.2.1	Umstrukturierungsheuristiken .....	70
6.2.2	Entdeckungsheuristiken .....	76
6.2.2.1	Analogiebildung .....	77
6.2.2.2	Modellbildung .....	78
6.2.2.3	Abstraktion .....	84
6.2.2.4	Metaphorik .....	87
6.2.2.5	Imagination .....	89
<b>7</b>	<b>Problemlösen und Wissen</b> .....	<b>91</b>
7.1	Analogiebildung .....	92

7.2	Problemlösen im Bereich Mathematik .....	105
7.2.1	Bereichsbezogenes Wissen .....	105
7.2.2	Strategisches Wissen .....	111
7.2.3	Metakognitives Wissen .....	113
7.3	Problemlösen von Experten und Novizen .....	114
7.4	Alltagsprobleme .....	122
7.5	Komplexes Problemlösen .....	128
<b>8</b>	<b>Erfassung des Problemlösens .....</b>	<b>135</b>
8.1	Resultatorientierung .....	135
8.2	Prozeßorientierung .....	137
8.2.1	Beobachtung .....	137
8.2.2	Lautes Denken und Protokollanalyse .....	139
<b>9</b>	<b>Verbesserung des Problemlösens .....</b>	<b>143</b>
	<b>Verzeichnis der Abbildungen, Probleme und Tabellen .....</b>	<b>149</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>152</b>
	<b>Sachregister .....</b>	<b>164</b>
	<b>Personenregister .....</b>	<b>167</b>