

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
1. Zielsetzungen der Arbeit	1
2. Zur Lehrstoff- und Lehrzielplanung	11
3. Inhaltsstrukturen von Problemlöseaufgaben	20
3.1. Interpolationsprobleme	24
3.1.1. Regeln zum Erkennen und Formulieren von Interpolationsproblemen	27
3.2. Syntheseprobleme	33
3.2.1. Regeln zum Erkennen und Formulieren von Syntheseproblemen	37
3.3. Dialektische Probleme	45
3.3.1. Regeln zum Erkennen und Formulieren von dialektischen Problemen	48
3.4. Resümee	55
4. Zur Definition von Denktätigkeiten	57
4.1. Funktionsmodelle von Denkstrategien	61
4.2. Ein Katalog von lehrbaren Heurismen	72
4.3. Selbstreflexionen	81
4.4. Zusammenfassung	87
5. Der vollständige Lehrstoff	88
5.1. Lehrziele, Aneignungs- und Über- prüfungsaufgaben	90
5.2. Kritik und Ausblick	98
6. Zur Forschungsmethodologie	107

	Seite
7. Untersuchungsmethoden	114
7.1. Meßinstrumente	115
7.1.1. Der Problemlöse-Test (PLT)	118
7.1.2. Zur Erhebung von Gefühlen beim Problemlösen	128
7.1.3. Zur Erfassung von Einstellungen	131
7.1.4. Erhebung des lauten Denkens	133
7.1.5. Zur Erhebung der Problemlöseversuche von Kleingruppen	136
7.1.6. Zur Auswertung der Problemlöseversuche von Großgruppen	137
7.1.7. Standardisierte und normierte Testverfahren	139
7.2. Versuchspersonen	139
7.3. Fehlerkontrolle	142
8. Vorfindliches heuristisches Denken Zwölfjähriger	153
8.1. Untersuchungsergebnisse	160
8.1.1. Zusammenhänge zwischen bestimmten Heurismen und Schulleistungen	160
8.1.2. Zur Planungsfähigkeit	165
8.1.3. Zu weiteren Problemlösefähigkeiten	176
9. Emotionen beim Problemlösen	193
9.1. Zum Stand der Forschung	195
9.2. Ergebnisse	200
9.3. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	211
10. Einstellungen zum Problemlösen	213
11. Ein Vergleich von Unterrichtsprogrammen	219
11.1. Zur Beurteilung vorhandener Förderprogramme	219

11.2.	Beschreibung von vier Unterrichtsplanungen	224
11.2.1.	Ein Verbalisierungstraining	229
11.2.2.	Die Vermittlung von Kreativitätstechniken	234
11.2.3.	Die Förderung von Basisoperatoren	240
11.2.4.	Die Vermittlung einer allgemeinen Problemlösestrategie	252
11.3.	Hypothesen über die Auswirkungen der Förderprogramme	264
11.4.	Durchführung des Versuchs	271
11.5.	Ergebnisse	273
11.6.	Ausblick	286
12.	Gesamtzusammenfassung	291
	Literaturverzeichnis	294
	Anhang	