

Inhalt

Vorbemerkung	1
1. Denkprozesse als Modelle für Problemlösen	7
1.1 Verlaufseigenschaften von Denkakten	9
1.1.1 Überblick über die deskriptive Denkforschung	10
1.1.2 Die phänomenologische Prozeßdeskription <i>Rohrs</i>	26
1.2 Der Denkprozeß im Mathematikunterricht: Erläuterung des <i>Rohrschen</i> Ansatzes an einem Unterrichtsbeispiel <i>Wagenscheins</i>	38
2. Mathematische Fähigkeiten als individuelle Variablen von Problemlösen	54
2.1 Mathematische Fähigkeiten und Problemlösen in der Mathematik	56
2.1.1 Deskriptive Ansätze zur Analyse mathematischer Fähigkeiten	58
2.1.2 Mathematische Fähigkeiten und Intelligenzfaktoren	66
2.1.3 Mathematische Fähigkeiten in denkpsychologischen Ansätzen	92
2.2 Förderung mathematischer Fähigkeiten im Mathematikunterricht	96
3. Mathematische Fähigkeiten im Denkprozeß	112
3.1 Verknüpfung von Prozeßphasen und Fähigkeiten	114
3.1.1 Bestehende Ansätze	115
3.1.2 Die Verknüpfung des Phasenverlaufs von Problemlöseprozessen nach <i>Rohr</i> mit mathematischen Fähigkeiten und Intelligenzfaktoren	120

3.2 Die Anwendung eines Phasen-Fähigkeits-Modells im problemorientierten Mathematikunterricht	157
4. Über den Stellenwert des Problemlösens im Mathematikunterricht	206
Literaturverzeichnis	225
Sachverzeichnis	235