

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	7
1. Einleitung: Die Psychologie in der Wissenschaftsorganisation . . .	10
1.1. Wesen und Entwicklung der Wissenschaft . . . . .	10
1.2. Die Psychologie und ihre Aufgaben in der Wissenschaftsorganisation	14
2. Das produktive Denken und der wissenschaftliche Problembearbeitungs- und Problemlösungsprozeß . . . . .	20
2.1. Das Wesen des produktiven Denkens und Problemlösens . . . . .	20
2.2. Beispiele aus der experimentellen Denkpsychologie . . . . .	25
2.2.1. Die „Bestrahlungsaufgabe“ . . . . .	26
2.2.2. Die 13-Aufgabe . . . . .	29
2.3. Zur denkpsychologischen Analyse wissenschaftlicher Entdeckungen	31
2.3.1. Die Entdeckung des Periodensystems der Elemente durch MENDELEJEV . . . . .	32
2.3.2. Die Aufstellung der Speziellen Relativitätstheorie durch ALBERT EINSTEIN . . . . .	35
2.4. Zur Analyse wissenschaftlicher Problembearbeitungs- und Problemlösungsprozesse . . . . .	48
2.4.1. Zur psychologischen Analyse komplexer Problembearbeitungsprozesse . . . . .	50
2.4.2. Die Vorgehensweise der Systematischen Heuristik . . . . .	54
3. Wissenschaftliches Schöpfertum und kreative Persönlichkeit . . . . .	59
3.1. Wesen und Bedingungen der Kreativität . . . . .	59
3.2. Die kreative Persönlichkeit . . . . .	64
3.2.1. Grundeinstellungen der kreativen Persönlichkeit . . . . .	65
3.2.2. Die Motivation kreativen Verhaltens . . . . .	71
3.2.3. Die intellektuellen Bedingungen kreativen Verhaltens . . . . .	76
3.3. Zur Entwicklung der Kreativität . . . . .	79
3.4. Zur Förderung der Kreativität in der wissenschaftlichen Arbeit . . .	83
4. Die wissenschaftliche Arbeit im Kollektiv und ihre Leitung . . . . .	93
4.1. Allgemeines zur Theorie der sozialen Gruppe . . . . .	94
4.2. Der Leistungsvorteil bei geistiger Kooperation . . . . .	102

4.3.	Bedingungsanalysen zur Effektivität wissenschaftlicher Arbeit in Forschungs- und Entwicklungskollektiven . . . . .	108
4.3.1.	Eine Feldstudie zur Bedingungsanalyse in Gruppen der naturwissenschaftlichen Forschung (LÖFFLER 1975) . . . . .	110
4.3.2.	Über Faktoren der Arbeitszufriedenheit in FE-Kollektiven . . . . .	122
4.4.	Die Leitung kollektiver wissenschaftlicher Arbeit . . . . .	128
4.4.1.	Die „Führungsfunktion“ und ihre Verwirklichung im Verhalten des Leiters . . . . .	129
4.4.2.	Zur Analyse der Führungsfunktion . . . . .	132
4.4.3.	Effizienzbedingungen der Leitung wissenschaftlicher Arbeitsprozesse . . . . .	136
	Literaturverzeichnis . . . . .	146