

# Inhalt

1. Die Methoden der Ideenfindung in der industriellen Unternehmung .....	13
1.1 Innovation und Ideenfindung .....	13
1.2 Die heuristischen Prinzipien der Methoden der Ideenfindung .....	17
1.3 Die Verbreitung der Methoden der Ideenfindung .....	21
1.4 Vorurteile gegen die Ideenfindung .....	27
1.5 Die Intentionen dieser Arbeit .....	30
2. Problementstehung und Lösungsspielraum .....	33
2.1 Die Entstehung von Problemen .....	33
2.2 Problemdefinition und Lösungsspielraum .....	38
2.3 Die praktische Bedeutung der Problemdefinition und des Lösungsspielraums .....	43
2.3.1 Mängel der Problemdefinition .....	43
2.3.2 Variation des Lösungsspielraums .....	45
3. Der Aufbau von Problemen .....	51
3.1 Die Strukturqualität von Problemen .....	51
3.2 Die Komplexität von Problemen .....	53
3.3 Die Identifikation elementarer Problemmarten .....	56
3.3.1 Die Strukturqualität von Lösungsprozessen .....	56
3.3.2 Definition der elementaren Problemmarten .....	60
3.3.3 Beziehungen zwischen Elementarproblemen, Ideenfindung und Problemkomplexität .....	63
4. Die Anwendung der Grundmethoden der Ideenfindung .....	67
4.1 Der Morphologische Kasten, Brainstorming und Synektik als Grundmethoden .....	67
4.2 Wirkungsprinzipien und Anwendungsprobleme der Grundmethoden ..	69
4.2.1 Die Methode des Morphologischen Kastens .....	69
4.2.2 Die Methode Brainstorming .....	75
4.2.3 Die Methode Synektik .....	79
4.3 Leistungsaspekte der Grundmethoden .....	85
4.3.1 Lösungsmenge .....	85
4.3.2 Lösungsqualität .....	87
4.4 Die Eignung der Grundmethoden zur Bewältigung der Elementarprobleme .....	90
5. Die Entwicklung methodischer Varianten .....	94
5.1 Konzentration auf die Hauptfunktion: Eine allgemeine Problemlösungsstrategie .....	94
5.2 Die Methode Sequentielle Morphologie .....	99
5.3 Die Methode TILMAG .....	108

5.4 Visuelle Synektik .....	114
5.5 Die Methode Nebenfeldintegration .....	117
5.6 Die SIL-Methode .....	119
5.7 Das Finden neuer Produkte – ein spezifischer methodischer Ansatz .....	121
5.7.1 Produkt und Produktentwicklungsstrategien .....	122
5.7.2 Bedürfnisorientierte Produktsuche .....	124
6. Die problemlösende Einheit .....	133
6.1 Das Individuum als problemlösende Einheit .....	133
6.1.1 Die Problemlösungsfähigkeit des Individuums .....	133
6.1.2 Intelligenz und Kreativität als kognitive Fähigkeiten .....	141
6.1.3 Intelligenz, Kreativität und Problemlösungsprozesse .....	141
6.1.4 Individuum und Denkprozesse .....	144
6.1.4.1 Die Aspektmannigfaltigkeit des Denkens .....	144
6.1.4.2 Die Bildung von Strukturmustern .....	149
6.2 Die Gruppe als problemlösende Einheit .....	152
6.2.1 Die Problemlösungsfähigkeit von Gruppen .....	153
6.2.2 Die Eignung der Gruppe zur Lösung der Elementarprobleme .....	158
6.2.3 Die Synergie des Problemlösens in Gruppen .....	166
6.2.3.1 Einflußfaktoren der Gruppenleistung .....	166
6.2.3.2 Synergie und individuelle Problemlösungsfähigkeit .....	168
6.2.3.3 Synergie und Komplexität des Problems .....	171
6.2.3.4 Synergie, Gruppengröße und Lösungsvolumen .....	175
6.2.4 Die Anerkennung der Problemlösungsgruppe .....	184
7. Organisatorische Voraussetzungen zum Lösen von Problemen .....	187
7.1 Die Institutionalisierung der Ideenfindung .....	187
7.2 Problemlösungen (Aufgaben) als Determinanten organisatorischer Konzeption .....	190
7.2.1 Aufgaben und organisatorische Varietät .....	190
7.2.2 Zielklarheit, Informationsbedarf und Spezifität der Operation als Merkmale von Problemlösungsprozessen .....	192
7.2.3 Die Abgrenzung der Varietät von Organisationsstrukturen nach den Kriterien Zielklarheit, Informationsbedarf und Spezifität der Operation .....	196
7.3 Empfehlungen zur Gestaltung der organisatorischen Umgebung der Ideenfindung .....	202
Schlußbetrachtung .....	205
Anhang: Verfahrensbeschreibungen verbreiteter Methoden der Ideenfindung ..	209
Literaturverzeichnis .....	238
Stichwortverzeichnis .....	252