

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. Problemstellung 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 Problemarten	56
3.3.1 Die Strukturqualität von Lösungsprozessen	56
3.3.2 Definition der elementaren Problemarten	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 Problem- lösungsstrategie	94
5.2 Die Methode Sequentielle Morphologie	99
5.3 Die Methode TILMAG	108

5.4 Visuelle Synektik	114
5.5 Die Methode Nebefeldintegration	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