

# Inhaltsverzeichnis

Was Psychologen über das Denken denken  
*Giselher Guttman* ..... 5

**EINLEITUNG UND STANDORTBESTIMMUNG** ..... 13

I. Wegweisende Überlegungen ..... 13

II. Standortbestimmung ..... 14

1. Definitorische Festlegung der zentralen Begriffe und deren  
strukturelle Eingliederung in die Teilgebiete der Psychologie ..... 14

2. Der Zusammenhang zwischen „Begriffsbildung“,  
„Problemlösen“ und „Schlußfolgerndem Denken“,  
den drei traditionellen Kerngebieten innerhalb der Denkpsychologie ..... 16

III. Inhaltliche Schwerpunktsetzung ..... 17

IV. Wozu die Kommentare? ..... 18

**A. WAS BEDEUTET PROBLEMLÖSEN? PROBLEMLÖSEN IM  
LICHTE UNTERSCHIEDLICHER THEORIEN** ..... 19

I. Die Assoziationstheorie ..... 20

1. Die assoziationstheoretische Idee vom Problem und Problemlösen ..... 20

2. Ein Beispiel ..... 20

3. Der Kontext ..... 20

4. Kommentar ..... 21

• Reichen Katzen und Anagramme aus? ..... 21

• Problemlösen: Verhalten statt Handeln? ..... 22

• Zu vereinfachte Darstellung des Problemlösungsprozesses ..... 22

• Vereinfachung des Problembegriffes ..... 23

• Problemlösen ohne zu denken? ..... 23

II. Die Gestalttheorie ..... 24

1. Die gestalttheoretische Idee vom Problem und Problemlösen ..... 24

2. Ein Beispiel ..... 25

3. Der Kontext ..... 25

4. Kommentar ..... 26

• Denken beim Problemlösen: kein Tabu ..... 26

• Die Verwendung vagen Vokabulars ..... 26

III. Die Informationsverarbeitungstheorie ..... 27

1. Die Idee in der Informationsverarbeitungstheorie vom Problem  
und Problemlösen ..... 27

2. Ein Beispiel ..... 28

3. Der Kontext ..... 28

4. Kommentar ..... 28

• Ein problemlösendes Computerprogramm:  
ein Abbild des Gedankengangs? ..... 28

IV. Die gängigste Definition des Problembegriffs, der Handlungsaspekt beim Pro-  
blemlösen und der Zusammenhang zwischen Problemlösen und Denken ..... 29

1. Die gängigste Definition des Problembegriffs ..... 29

V.	Zusammenfassung .....	32
<b>B.</b>	<b>WAS BEDEUTET DENKEN?</b>	
	<b>DENKEN IM LICHT UNTERSCHIEDLICHER THEORIEN .....</b>	<b>33</b>
I.	„Denken“ aus der Sicht des Assoziationismus .....	33
II.	„Denken“ aus der Sicht der psychologischen Assoziationstheorie .....	33
III.	„Denken“ aus der Sicht der Würzburger Schule .....	34
IV.	„Denken“ aus der Sicht der Gestalttheorie .....	35
V.	„Denken“ aus der Sicht der Informationsverarbeitungstheorie .....	35
VI.	„Denken“: Ein Definitionsvorschlag .....	36
VII.	Zusammenfassung .....	38
<b>C.</b>	<b>DIVERSE DENKMETHODEN .....</b>	<b>39</b>
I.	Schlußfolgerndes Denken bzw. logisches Denken .....	40
II.	Deduktives Schließen .....	40
	1. Definition .....	40
	2. Beispiele für deduktiv zwingende Schlüsse .....	41
	3. Kategorischer Syllogismus und Konditionales Schließen .....	42
	a) Der kategorische Syllogismus .....	42
	b) Konditionales Schließen .....	43
III.	Induktives Schließen .....	44
	1. Definition .....	44
	2. Beispiel für einen induktiv wahrscheinlichen Schluß .....	44
IV.	Analoges Schlußfolgern .....	46
V.	Abstrahieren (Verallgemeinern) .....	47
VI.	Begreifen .....	48
	Exkurs: Der Begriff und einige Begriffsbildungsstrategien .....	49
VII.	Konkretisieren (Differenzieren, Spezifizieren) .....	54
VIII.	Klassifizieren .....	54
IX.	Der analytische Schluß .....	55
X.	Begründen .....	56
XI.	Kreatives Denken/Assoziatives Denken/Divergentes Denken .....	57
XII.	Analoges Denken .....	58
XIII.	Unbewußtes Denken .....	58
<b>D.</b>	<b>BEHINDERNDE FAKTOREN UND HEURISTIKEN BEIM SCHLUSSFOLGERN .....</b>	<b>61</b>
I.	Behindernde Faktoren beim deduktiven Schließen .....	62
	1. Der Effekt der Prämissenanordnungsvarianten beim kategorischen Syllogismus .....	62
	2. Der Negationseffekt beim konditionalen Schließen bzw. das Schwierige am modus tollens .....	63
	Exkurs: Der Kontexteffekt beim modus tollens .....	66
II.	Behindernde Faktoren beim induktiven Schließen .....	66
	1. Die Verarbeitung negativer Informationen .....	66
	2. Das Verfügbarhalten der notwendigen Information .....	67
III.	Heuristiken beim deduktiven Schließen .....	67

1.	Heuristiken beim kategorischen Syllogismus .....	67
a)	Der Umgebungseffekt (Atmosphärenhypothese) .....	70
b)	Das Phänomen der falschen Umkehrung (Konversionshypothese) .....	70
c)	Der Kontexteffekt (Hypothese von der kognitiven Konsistenz) .....	74
2.	Heuristik beim konditionalen Schließen .....	75
	Das Phänomen der Bikonditionalität (Bikonditionalhypothese) .....	75
IV.	Heuristiken beim induktiven Schließen .....	76
1.	Heuristiken beim Schätzen von a-posteriori-Wahrscheinlichkeiten .....	76
a)	Konservative Schätzungen .....	78
b)	Ignoranz von a-priori-Wahrscheinlichkeiten .....	79
2.	Heuristiken beim Schätzen von Wahrscheinlichkeiten bzw. Häufigkeiten .....	80
a)	Die Verfügbarkeitsheuristik .....	80
b)	Die Prototypvergleichsheuristik (Repräsentativitätsheuristik, Ähnlichkeitsheuristik) .....	80
c)	Die Anker- und Anpassungsheuristik .....	82
d)	Der Monte-Carlo-Effekt .....	82
E.	<b>BEHINDERNDE FAKTOREN BEIM PROBLEMLÖSEN</b> .....	84
I.	Der Negativ-Transfer der Erfahrung bzw. Einstellung .....	84
1.	Die funktionale Gebundenheit .....	84
2.	Die figurale Gebundenheit .....	85
3.	Das Problemlösungs-Set (Problemlösungseinstellung) .....	85
4.	Die Problempräsentation (Aufgabendarstellung) .....	86
	Resümee .....	86
II.	Mangel- und fehlerhafte Analyse des Problembereichs .....	87
1.	Zur Zielanalyse .....	87
2.	Zur Analyse des Ausgangszustandes bzw. der Problemzustände .....	88
3.	Zur Operatoranalyse .....	89
	Exkurs: Behindernde Faktoren beim Lösen komplexer Probleme .....	89
III.	Verfügarhalten der notwendigen Information .....	90
F.	<b>STRATEGIEN BEIM PROBLEMLÖSEN</b> .....	91
I.	Die Zwischenzielbildung .....	91
II.	Die Zweck-Mittel-Analyse .....	93
III.	Variation des Auflösungsgrades .....	93
IV.	Das Versuchs- und Irrtumsverhalten .....	94
V.	Die Sättigung .....	95
VI.	Die Resonanzwirkung des tauglichen Signalelementes .....	96
VII.	Die willkürliche Veränderung der Gestaltauffassung .....	96
VIII.	Ausfällen des Gemeinsamen .....	97
IX.	Das Bilden von Analogien .....	97
	Literaturverzeichnis .....	99