

# Inhaltsverzeichnis

---

## I Propädeutik

1	<b>Einführung</b>	3
1.1	<b>Was ist Psychologie?</b>	4
1.2	<b>Die Seele</b>	8
1.2.1	Die Seele zwischen Materialismus und Dualismus	13
1.3	<b>Der Unterschied zwischen Erklären und Verstehen</b>	14
1.4	<b>Der Ceteris-Paribus-Fall</b>	16
1.5	<b>Zusammenfassung</b>	18
2	<b>Logik I: Einführung in die Logik</b>	19
2.1	<b>Aussagen</b>	21
2.2	<b>Wahrheitswerte, Paradoxien, Meta- und Objektsprache</b>	23
2.3	<b>Wahrheitstheorien</b>	24
2.3.1	Konsensttheorie	24
2.3.2	Kohärenztheorie	25
2.3.3	Performationstheorie	25
2.3.4	Pragmatische Wahrheitstheorie	25
2.4	<b>Zusammenfassung</b>	28
3	<b>Logik II: Logik als formalisierte Sprache</b>	29
3.1	<b>Gültigkeit eines Arguments</b>	30
3.2	<b>Argumentformen</b>	31
3.2.1	Induktives Argument	31
3.2.2	Argument der besten Erklärung	31
3.2.3	Analytisches Argument oder analytischer Satz	32
3.2.4	Synthetischer Satz oder empirischer Satz	33
3.3	<b>Die logische Wahrheit von Sätzen</b>	33
3.4	<b>Klassische Aussagenlogik</b>	34
3.5	<b>Prädikatenlogik</b>	35
3.5.1	Ein Beispiel aus der Prädikatenlogik	35
3.6	<b>Syllogismen</b>	36
3.7	<b>Andere Formen der Logik</b>	36
3.8	<b>Grenzen der Logik</b>	37
3.9	<b>Zusammenfassung</b>	37
4	<b>Rationalismus und Empirismus</b>	39
4.1	<b>Molyneux' Problem</b>	40
4.2	<b>Rationalismus</b>	41
4.2.1	Die These von Intuition und Deduktion	42
4.2.2	Die These der angeborenen Konzepte und des angeborenen Wissens	43
4.2.3	Die Unabdingbarkeit der Vernunft	44

<b>4.3</b>	<b>Empirismus</b>	44
4.3.1	Der Logische Empirismus	48
<b>4.4</b>	<b>Induktion, Deduktion und Abduktion</b>	49
4.4.1	Schlussweisen	49
4.4.2	Induktion	50
<b>4.5</b>	<b>Was ist eine Erklärung?</b>	57
<b>4.6</b>	<b>Falsifikationismus und Kritischer Rationalismus</b>	59
4.6.1	Abgrenzungsproblem statt Induktionsproblem	60
4.6.2	Entdeckungszusammenhang vs. Begründungszusammenhang	61
4.6.3	Probleme des Falsifikationismus	62
4.6.4	Kübel- oder Scheinwerfertheorie	65
4.7	<b>Zusammenfassung</b>	68
<b>5</b>	<b>Paradigmen</b>	71
5.1	Der Versuch, Wissenschaftsentwicklung historisch zu deuten	72
5.2	Ludwik Fleck	73
5.2.1	Wirklichkeit infrage gestellt	73
5.3	Thomas S. Kuhn	76
5.3.1	Wissenschaft ist historisch bedingt	76
5.4	Vermächtnis der Idee des Paradigmenwechsels	79
5.5	<b>Zusammenfassung</b>	80
<b>6</b>	<b>Wissenschaftsanarchie</b>	83
6.1	Befreiung vom Methodenzwang: Paul Feyerabend	84
6.2	Konsenssuche und ihr Scheitern	85
6.3	<b>Zusammenfassung</b>	89
<b>7</b>	<b>Non-Statements und Kohärenz</b>	91
7.1	Rekonstruktion von Wissenschaft	92
7.2	Wolfgang Stegmüller	92
7.2.1	Fortschritt der Forschung im Strukturalismus	95
7.3	Laurence BonJour	95
7.3.1	Kohärenztheorie empirischen Wissens	95
7.3.2	BonJours Kohärenztheorie	96
7.4	Pluralität oder Abwendung von Metatheorien?	98
7.5	<b>Zusammenfassung</b>	99
<b>II</b>	<b>Geschichte der Psychologie und ihre Wirkung</b>	
<b>8</b>	<b>Von Aristoteles bis zum 19. Jahrhundert</b>	103
8.1	Antike	104
8.1.1	Flugbahnen	106
8.1.2	Persönlichkeits- bzw. Seelentheorien	107
8.2	Mittelalter	109
8.3	Neuzeit	110
8.4	Das 19. Jahrhundert	111
8.5	<b>Zusammenfassung</b>	113

<b>9</b>	<b>Phänomenologie und Gestaltpsychologie</b>	115
9.1	<b>Johann Wolfgang von Goethe</b>	116
9.2	<b>Franz Brentano</b>	117
9.2.1	Die Grundstruktur des menschlichen Daseins als Intentionalität	118
9.2.2	Jeder intentionale Akt bezieht sich auf etwas Reales	119
9.2.3	Jedé Erkenntnis bezieht sich auf ein existierendes Ding	119
9.2.4	Jede Erkenntnis erfasst das Existierende als ein Allgemeines	119
9.3	<b>Edmund Husserl</b>	120
9.4	<b>Gestaltpsychologie</b>	121
9.5	<b>Maurice Merleau-Ponty und James Jerome Gibson</b>	122
9.6	<b>Zusammenfassung</b>	123
<b>10</b>	<b>Behaviorismus</b>	125
10.1	<b>Klassischer Behaviorismus</b>	126
10.2	<b>Neobehaviorismus</b>	129
10.3	<b>Zusammenfassung</b>	132
<b>11</b>	<b>Informationsverarbeitung und Kognitive Wende</b>	135
11.1	<b>Kritik am Behaviorismus</b>	136
11.1.1	Das Bobo-Doll-Experiment von Bandura	137
11.2	<b>Kognitive Psychologie</b>	138
11.3	<b>Informationstheorie</b>	139
11.4	<b>Denkpsychologie</b>	142
11.5	<b>Zusammenfassung</b>	144
<b>12</b>	<b>Neuropsychologie</b>	145
12.1	<b>Die Gehirnhypothese</b>	147
12.1.1	Die Anfänge: Gehirn oder Herz?	147
12.1.2	Geist und Körper des René Descartes	149
12.1.3	Die Lokalisation von Funktionen	151
12.2	<b>Die Neuronenhypothese</b>	155
12.2.1	Ionentheorie	158
12.2.2	Chemische Theorie der synaptischen Übertragung	162
12.3	<b>Bildgebende Verfahren</b>	163
12.3.1	Röntgenkontrastuntersuchung	163
12.3.2	Computertomografie (CT)	163
12.3.3	Magnetresonanztomografie (MRT)	164
12.3.4	Positronenemissionstomografie (PET)	164
12.3.5	Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)	164
12.3.6	Magnetoenzephalografie (MEG) oder Elektroenzephalografie (EEG)	165
12.4	<b>Lernen</b>	165
12.5	<b>Sprache</b>	172
12.5.1	Worterkennung	175
12.6	<b>Bewusstsein</b>	177
12.7	<b>Das Leib-Seele-Problem</b>	180
12.8	<b>Zusammenfassung</b>	183

<b>13</b>	<b>Konnektionismus</b> .....	185
13.1	Neuronale Informationsverarbeitung .....	186
13.1.1	Symbolorientierter Ansatz .....	188
13.1.2	Konnektionistischer Ansatz .....	189
13.2	<b>Neuronale Netze</b> .....	190
13.2.1	Nervenschichten und Informationsmodule .....	190
13.3	<b>Hopfield-Netze</b> .....	197
13.4	<b>Selbstorganisierte Kohonen netze</b> .....	198
13.4.1	Assoziationspsychologie und semantische Netze .....	200
13.5	<b>Selbstorganisierende semantische Netzwerke</b> .....	202
13.6	<b>Beispiel zweier selbstorganisierender Netze</b> .....	206
13.7	<b>Zusammenfassung</b> .....	206
<b>14</b>	<b>Ausblick</b> .....	209
14.1	<b>Das wissenschaftstheoretische Rüstzeug</b> .....	210
14.2	<b>Die historischen Strömungen und Ansätze</b> .....	211
14.3	<b>Wie lassen sich die beschriebenen Ansätze nutzbar machen?</b> .....	212
14.4	<b>Wo geht die Reise hin?</b> .....	213
	<b>Literatur</b> .....	215
	<b>Abbildungsnachweis</b> .....	223
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	225