

Vorwort	7
Erster Teil: Theoretische Grundlagen	11
1. Einige wissenschaftstheoretische Vorüberlegungen	11
1.1. Erkenntnis	12
1.1.1. Erkenntnis und Sprache	14
1.1.2. Erkenntnis und Interesse	18
1.1.3. Erkenntnistypen	19
1.2. Wahrheit	22
1.2.1. Eine hermeneutische Wahrheitsbestimmung	23
1.2.2. Eine pragmatische Wahrheitsbestimmung	23
1.2.3. Eine psychologische Wahrheitsbestimmung	25
1.2.4. Eine positivistische Wahrheitsbestimmung	25
1.2.5. Eine semantische Wahrheitsbestimmung	26
1.3. Was ist Wissenschaft?	27
1.3.1. Gibt es verbindliche Forderungen, die an jeden Wissenschaftler zu stellen sind?	29
1.3.2. Gibt es Obligate, denen jede Wissenschaft gehorchen muß?	30
1.3.3. Kann man sagen, was Wissenschaft nicht ist?	31
1.3.4. Kann man die Entwicklung von Wissenschaft unter Regeln bringen?	32
2. Was ist ein Naturgesetz?	35
2.1. Wie werden Naturgesetze gebildet?	37
2.2. Welche Stellung nehmen Naturgesetze im Gesamt einer Wissenschaft ein?	38
2.3. Sind Naturgesetze unveränderlich?	40
2.4. Welche Typen von Naturgesetzen gibt es?	41
2.4.1. Naturgesetze als All- und Existenzaussagen	41
2.4.2. Deskriptive und exakte Naturgesetze	42
2.4.3. Formalisierte und nicht-formalisierte Naturgesetze	42
3. Zur speziellen Relativitätstheorie	43
3.1. Die Relativität der Anschaulichkeit	43
3.2. Die Problematisierung der Relativität der Anschaulichkeit	44
3.2.1. Beschreibung des Michelson-Versuches	45
3.3. Die Grundgedanken der spRT	48
3.4. Einige Folgerungen aus der spRT	51
4. Die allgemeine Relativitätstheorie	52
4.1. Die Grundlagen der aRT	52

4.2.	Die wesentlichen Aussagen der aRT	57
4.3.	Der Bestätigungsgrad der aRT	59
4.4.	Modelle des Kosmos	61
4.4.1.	Das Newtonsche Weltmodell	61
4.4.2.	Das Einsteinsche Weltmodell	62
4.4.3.	Moderne Weltmodelle	62
4.5.	Einige philosophische Fragen zur aRT	66
5.	Die Operatorenmechanik	67
5.1.	Der Welle-Teilchen-Dualismus	67
5.2.	Die Heisenbergsche Unschärfebeziehung	69
5.3.	Die Operatorenmechanik	71
5.3.1.	Warum gerade diese Übersetzungsregeln?	73
5.3.2.	Was bedeutet eigentlich $\Psi$ ?	73
5.3.3.	Was kann man mit der Wellengleichung anfangen?	75
5.4.	Einige philosophische Überlegungen zur Quantenmechanik	76
5.4.1.	Was bezeichnen formalistische Aussagen?	76
5.4.2.	Gilt im Physikalischen ein strenger Determinismus?	78
6.	Was bedeutet "Leben"?	82
6.1.	Stoffwechsel und Entropie	83
6.2.	Zur Entwicklung des Lebendigen	86
6.3.	Zufall und Notwendigkeit	90
6.3.1.	Es gilt eine synthetische Evolutionstheorie	91
6.3.2.	Die Annahme von Sinn- oder Zielvorgaben wider- spricht dem Objektivitätspostulat aller Wissenschaften	93
6.3.3.	Der Mensch ist nicht Teil eines Entwurfs	94
6.3.4.	Auch die Ethik hat dem Objektivitätspostulat zu gehorchen	95
6.3.5.	Monod erweitert problematisch den Begriff "Animismus"	96
6.4.	Philosophische Fragen zum "Wesentlichen" des Lebendigen	97
7.	Grundzüge der psychoanalytischen Theorie	100
7.1.	Einige Grundlagen und Voraussetzungen der psychoanalytischen Theorie	100
7.1.1.	Grundzüge der Freudschen Triebtheorie	101
7.1.2.	Die Theorie psychischer Instanzen	104
7.2.	Grundzüge der Abwehrtheorie	107
7.2.1.	Subjekt und Objekt der Abwehr	107
7.2.2.	Typen der Abwehr	109
7.2.2.1.	Die Verdrängung	110
7.2.2.2.	Die Verleugnung der Realität	110
7.2.2.3.	Die Isolation	111
7.2.2.4.	Die Konversion	111
7.2.2.5.	Die Verschiebung	112
7.2.2.6.	Die Verallgemeinerung	112

7.2.2.7.	Die Sublimierung	113
7.2.2.8.	Die Kompensation	113
7.2.2.9.	Die Projektion	114
7.2.2.10.	Die Identifikation	115
7.2.2.11.	Die Regression	115
7.2.2.12.	Die Selbstbestrafung	116
7.2.2.13.	Die Umsetzung	116
7.2.2.14.	Die Verwandlung in Angst	117
7.2.3.	Ausführungen zur Abwehrtheorie	117
7.3.	Träume und Neurosen als Abwehrfolgen	119
7.3.1.	Träume	119
7.3.2.	Neurosen	123
7.3.2.1.	Typen von Psychoneurosen	123
7.3.2.1.1.	Die Hysterie	125
7.3.2.1.2.	Die Phobie	126
7.3.2.1.3.	Die Zwangsneurose	126
7.3.2.2.	Erklärung von Psychoneurosen	127
7.3.2.3.	Heilung von Psychoneurosen	129
7.4.	Psychoanalyse und Religion	130
7.4.1.	Religiosität, wie sie dem Analytiker begegnet	131
7.4.2.	Die Religionskritik Freuds	133
7.4.2.1.	Religiosität gründet auf Illusionen	134
7.4.2.2.	Religiosität ist das Ergebnis einer Verschiebung	134
7.4.2.3.	Religiosität ist die Folge von Projektionen	135
7.4.3.	Einige positive Gedanken zur Religiosität	136
8.	Theorien über menschliche Aggressivität	137
8.1.	Ethologische Aggressionstheorien	138
8.1.1.	Die Aggressionstheorie von K. Lorenz	139
8.1.2.	Die Aggressionstheorie von J.P. Scott	141
8.2.	Psychologische Aggressionstheorien	142
8.2.1.	Die Aggressionstheorie von S. Freud	142
8.2.2.	Die Aggressionstheorie von H.S. Sullivan	144
8.2.3.	Die Aggressionstheorie von A. Adler	146
8.3.	Die Frustrations-Aggressions-Theorie (FAT)	149
Zweiter Teil: Kommentare		153
1.	Albert Einstein	154
1.1.	Prinzipien der Forschung	154
1.2.	Über wissenschaftliche Wahrheit	155
1.3.	Zur Methodik der theoretischen Physik	156
2.	Werner Heisenberg	157
2.1.	Positivismus, Metaphysik und Religion	157
2.2.	Änderungen der Denkstruktur im Fortschritt der Wissenschaft	159

3.	Carl Friedrich von Weizsäcker	160
3.1.	Die Wissenschaft als ethisches Problem	160
3.2.	Die Einheit der Physik	161
4.	Max Born	163
4.1.	Symbol und Wirklichkeit	163
5.	Karl Steinbuch	165
5.1.	Der technische Fortschritt	165
6.	Jacques Lucien Monod	168
6.1.	Finalismus und Animismus	168
7.	Konrad Lorenz	170
7.1.	Zum Verhalten des Menschen	170
8.	Sigmund Freud	174
8.1.	Religion als Illusion?	174
9.	Alexander Mitscherlich	174
9.1.	Die Idee des Friedens und die menschliche Aggressivität	174
	Literaturhinweise	179