

<b>Einleitung</b>	.....	1
Die Entstehungsphase	.....	1
Die thematische Komponente	.....	4
Anmerkungen	.....	9
<b>I Thematische Vorstellungen in der Wissenschaft</b>	.....	10
Hypotheses non fingo!	.....	11
Themata: Leitmotive der Wissenschaft	.....	15
Themata: Die ewigen Fragen	.....	21
Der thematische Olymp	.....	24
Themata als Brücke zwischen zwei Kulturen	.....	25
Anmerkungen	.....	26
<b>II Keplers Universum: Seine Physik und Metaphysik</b>	.....	28
Auf dem Weg zur Himmelsmaschine	.....	29
Keplers erstes Realitätskriterium: Die physikalische Funktion der Natur	.....	34
Keplers zweites Realitätskriterium: Die mathematischen Harmonien der Natur	.....	36
Ein heliozentrisches und ein theozentrisches Universum	.....	38
Die Quelle von Keplers Harmonien	.....	40
Keplers zwei Gottheiten	.....	42
Anmerkungen	.....	43

<b>III Die Ursprünge der speziellen Relativitätstheorie . . . . .</b>	46
<b>1 Kontinuität oder Revolution? . . . . .</b>	46
Kontinuität in Einsteins Arbeit . . . . .	47
Revolution als Rückkehr zur klassischen Reinheit . . . . .	49
Whittakers Darstellung der Ursprünge von Einsteins Theorie . . . . .	50
<b>2 Poincarés Schweigen . . . . .</b>	56
Die Methoden der kleinen Schritte und der Experimentizismus . . . . .	56
Gegensätzliche Themata . . . . .	59
Jenseits von Poincaré und Lorentz . . . . .	60
<b>3 Einflüsse auf Einsteins Frühwerk . . . . .</b>	65
Heimlektüre . . . . .	66
Maxwell, direkt und indirekt . . . . .	67
Ernst Mach . . . . .	69
Ein fast vergessener Lehrer . . . . .	70
Föppls Darstellung der Maxwell'schen Theorie . . . . .	72
Andere Hinweise auf Föppl . . . . .	74
Anmerkungen . . . . .	77
<b>IV Was bedeutet Genialität in der Wissenschaft? . . . . .</b>	83
Einleitung . . . . .	83
Singularitäten . . . . .	84
Das Feld und das Quant . . . . .	87
Die Bedeutung von Asymmetrien . . . . .	91
Was ist eigentlich „Denken“? . . . . .	96
Das ABC der Anschauung . . . . .	99
Erfolg in Aarau . . . . .	100
Die Behandlung von Antithesen . . . . .	102
Anmerkungen . . . . .	104

<b>V Einsteins Suche nach dem Weltbild</b>	107
Die Hintergründe der Relativitätstheorie	109
Der Wettstreit zwischen den Weltbildern	112
Einstiens Kritik	113
Einstiens frühere Publikationen	115
Einstiens erste Arbeit über Relativität	117
Einige Lehren	121
Der Ergebnis der Suche	123
Die Bedrohung des Einstienschen Weltbildes	126
Anmerkungen	134
<b>VI Beiträge zu einer Theorie des wissenschaftlichen Fortschrittes</b>	138
Einleitung	138
Das intuitive Modell	139
Das zweidimensionale Modell	143
Die Grenzen des zweidimensionalen Modells	145
Die Funktion von Voraussetzungen	146
Themata	150
Der „Zwang zur Verallgemeinerung“	152
Das einheitliche Weltbild als „höchstes Ziel“	154
Kein einziges Ereignis darf ausgelassen werden	156
Thematischer Pluralismus und die Richtung des Fortschritts	157
Anmerkungen	159

<b>VII Der Erfolg heiligt die Mittel: Heisenberg, Oppenheimer und der Übergang zur modernen Physik . . . . .</b>	162
Ein radikaler Neuerer . . . . .	162
Die Reise durch den Begriffsdschungel . . . . .	165
Heisenberg und die Tradition . . . . .	169
Aufbruch in eine neue Welt . . . . .	172
Der Guru mit dem Lötkolben . . . . .	175
Oppenheimer, Heisenberg und die Bombe . . . . .	178
Dimensionen historischer Analysen . . . . .	179
Anmerkungen . . . . .	181
<b>Namen- und Sachwortverzeichnis . . . . .</b>	184