

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung des Autors	XI
-----------------------------------	----

Einleitende Bemerkungen

Vorwort (1982):

Über eine mit Realismus und Alltagsdenken verträgliche Deutung der Quantentheorie	3
--	---

Einleitung (1967):

Quantenmechanik ohne den ›Beobachter‹	42
1. Die Quantentheorie und die Rolle des ›Beobachters‹	42
2. Theorien kontra Begriffe	49
3. Dreizehn Thesen	55
4. Der unbeobachtete Kollaps des Wellenpaketes	100
5. Everetts Vielwelten-Interpretation	103

Die Quantentheorie und das Schisma der Physik

Kapitel I

Die Quantentheorie und ihre Deutungen verstehen	113
--	-----

1. (*93) Das Schisma der Physik	115
2. (*94) Die Bedeutung von Interpretationen	117
3. (*95) Subjektive Wahrscheinlichkeiten, statistische Wahrscheinlichkeiten und Determinismus	121

4. (*96)	Die Objektivität der statistischen Mechanik	124
5. (*97)	Die subjektivistische Deutung der statistischen Mechanik	126
6. (*98)	Schwanken zwischen den zwei Interpretationen	136

Kapitel II

Die Objektivität der Quantentheorie 138

7. (* 99)	Die Objektivität der Quantentheorie: Heitlers Kästen	138
8. (*100)	Der Grund für die Verwirrung: Die ›Reduktion des Wellenpaketes‹	140
9. (*101)	Die Unvollständigkeit des mathematischen Formalismus der Quantentheorie	141
10. (*102)	Ein Zufallsspaziergang (›random walk‹) und der ›Übergang vom Möglichen zum Faktischen‹	143
11. (*103)	Welle, Teilchen und die Propensitäteninterpretation	145
12. (*104)	Teilweise Vorwegnahmen der Propensitäteninterpretation	151
13. (*105)	Gibt es Quantensprünge?	156
14. (*106)	Gibt es Teilchen?	160
15. (*107)	Der Positionsraum	164

Kapitel III

Der Weg zu einer Auflösung der Paradoxien der Quantentheorie 166

16. (*108)	Unbestimmtheit oder Streuung?	166
17. (*109)	Das Experiment von Einstein, Podolsky und Rosen	169
18. (*110)	Das Doppelspalt-Experiment	174
19. (*111)	Warum so kontrovers? Eine Entschuldigung	180

Kapitel IV	
Ein metaphysischer Epilog	183
20. (*112) Metaphysische Ideen, Forschungsprogramme und die Geschichte der Physik	185
21. (*113) Schismen, Programme und metaphysische Träume	199
22. (*114) Der klassische Determinismus, modifiziert durch ein Korrespondenzargument . .	205
23. (*115) Der Indeterminismus und die sogenannte ›Reduktion des Wellenpakets‹	211
24. (*116) Die klassischen Filme, ersetzt durch Propensitätenfilme	214
25. (*117) Ein vereinfachtes Modell des quantentheoretischen Indeterminismus	219
26. (*118) Feld und Materie	221
27. (*119) Offene Probleme	228
28. (*120) Schluß	236
Dank (1959/1982)	243
Nachwort des Herausgebers W. W. Bartley (1982), mit Bibliographischem Anhang (1989)	245
Personenregister	253
Sachregister	258

Anmerkung über die Numerierung der Abschnitte. In den drei Einzelbänden des *Postskripts* sind die Abschnitte jeweils mit 1 beginnend durchnummeriert. Die ursprünglichen Abschnittsnummern, die das *Postskript* im ganzen gliedern, sind im Inhaltsverzeichnis in Klammern und mit Stern versehen hinzugefügt. Hrsg.