

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
I. Einleitende Betrachtungen	4
1. Die Entstehung der Transformationstheorie	4
2. Die ursprünglichen Formulierungen der Quantenmechanik	5
3. Gleichwertigkeit der zwei Theorien: Die Transformationstheorie	10
4. Gleichwertigkeit der zwei Theorien: Der Hilbertsche Raum	15
II. Allgemeines über den abstrakten Hilbertschen Raum	18
1. Charakterisierung des Hilbertschen Raumes	18
2. Geometrie des Hilbertschen Raumes	24
3. Exkurs über die Bedingungen A.-E.	31
4. Abgeschlossene Linear Mannigfaltigkeiten	38
5. Operatoren im Hilbertschen Raume	46
6. Das Eigenwertproblem	53
7. Fortsetzung	56
8. Orientierende Betrachtungen über das Eigenwertproblem	62
9. Exkurs über die Eindeutigkeit und Lösbarkeit des Eigenwertproblems	75
10. Vertauschbare Operatoren	88
11. Die Spur	93
III. Die quantenmechanische Statistik	101
1. Die statistischen Aussagen der Quantenmechanik	101
2. Die statistische Deutung	107
3. Gleichzeitige Meßbarkeit und Meßbarkeit im allgemeinen	110
4. Unbestimmtheitsrelationen	121
5. Die Projektionsoperatoren als Aussagen	130
6. Lichttheorie	135
IV. Deduktiver Aufbau der Theorie	157
1. Prinzipielle Begründung der statistischen Theorie	157
2. Beweis der statistischen Formeln	167
3. Folgerungen aus Experimenten	173
V. Allgemeine Betrachtungen	184
1. Messung und Reversibilität	184
2. Thermodynamische Betrachtungen	191
3. Reversibilitäts- und Gleichgewichtsfragen	202
4. Die makroskopische Messung	212
VI. Der Meßprozeß	222
1. Formulierung des Problems	222
2. Zusammengesetzte Systeme	225
3. Diskussion des Meßprozesses	233
Anmerkungen	238