

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
<i>Erster Teil</i>	
<i>Die optische Kohärenz in klassischer und in quantentheoretischer Beschreibung</i>	
Einleitung	10
Kapitel I. Der klassische Begriff der optischen Kohärenz . .	11
Kapitel II. Die Quantenfeldtheorie und die optische Kohärenz	
A) Einführung	17
B) Quantisierung des Strahlungsfeldes	17
C) Die kohärenten Zustände	22
Kapitel III. Korrelationsfunktionen und damit verbundene Effekte	
A) Die Messung des Feldes in der Quantentheorie	31
B) Eigenschaften der quantentheoretischen Korrelationsfunktionen	38
C) Kohärenz in der Quantentheorie	39
D) Mit Korrelationsfunktionen verbundene Effekte . . .	42
Kapitel IV. Die Diagonaldarstellung	
A) Operatordarstellungen	46
B) Die Dichteoperatoren in Diagonalstellung	48
C) Ist die Diagonaldarstellung universell?	52
<i>Zweiter Teil</i>	
<i>Untersuchung der Korrespondenz zwischen klassischer und quantentheoretischer Beschreibung</i>	
Kapitel I. Zustände in der klassischen Theorie und in der Quantentheorie	
A) Einführung	57
B) Untersuchung in sechs Punkten	57
C) Schlußfolgerung	77

Kapitel II. Das Korrespondenzprinzip

A) Einführung	78
B) Die statistischen Gesamtheiten ϱ_A	78
C) Klassische Statistik und Quantenstatistik	81
D) Die makroskopischen Quanteneffekte	85
E) Korrespondenzprinzip	91

Kapitel III. Die „neoklassische“ Näherung 93*Dritter Teil**Lichtschwebungen*

Analyse der Beschreibung von Interferenzerscheinungen in
kohärentem Licht zwischen Strahlen, die von unabhängigen
Quellen ausgehen

Einleitung	94
----------------------	----

Kapitel I. Klassische Beschreibung 95**Kapitel II. Quantentheoretische Beschreibung**

A) Einführung	99
B) Superpositionsprinzip der Quantentheorie	99
C) Superposition von zwei unabhängigen Quellen	102

Schluß	108
------------------	-----

Literaturverzeichnis	110
--------------------------------	-----

[] Ziffern in eckigen Klammern verweisen auf das Literatur-
verzeichnis

() Ziffern in runden Klammern verweisen auf numerierte Gleichungen