

VORWORT ZUR DEUTSCHEN AUSGABE

Der vierte Band dieses Lehrbuches befaßt sich mit der relativistischen Quantenmechanik, deren Entwicklung gegenwärtig noch bei weitem nicht abgeschlossen ist. Der Teilband IVa enthält die weitgehend gesicherten Ergebnisse auf diesem Gebiet. Viele dieser Ergebnisse sind im vorliegenden Buch erstmalig in deutscher Sprache zugänglich.

Die Art des zu vermittelnden Stoffes bedingt eine etwas anspruchsvollere Darstellung als in den anderen Bänden dieses Lehrbuches. Mitunter müssen recht formale Abschnitte vorbereitend für die physikalische Anwendung eingestreut werden. Andererseits sind oft längere Zwischenrechnungen, die die Darstellung unihötig schwerfällig werden ließen, im Text nicht wiedergegeben, und der interessierte Leser wird entweder zur zitierten Originalliteratur greifen oder diese Rechnungen selbst auszuführen haben.

Gegenüber der russischen Ausgabe sind von den Verfassern einige Verbesserungen vorgenommen worden, insbesondere ist § 93 neu formuliert worden. Eine darüber hinausgehende Überarbeitung war den Autoren noch nicht möglich. Selbstverständlich wurden bekanntgewordene Fehler der vorangegangenen Auflage beseitigt. Eine bisher nur im Teil IVb enthaltene Ergänzung zu § 82 wurde in den vorliegenden Band aufgenommen. Am Schluß sind auch einige Korrekturen zu Teil IVb angegeben.

Herrn Prof. E. M. LIFSHITZ sei an dieser Stelle für sein freundliches Entgegenkommen und seine liebenswürdige Unterstützung bei der Vorbereitung der deutschen Ausgabe herzlich gedankt.

Dresden und Leipzig, 1974

P. ZIESCHE A. KÜHNEL

