

VORWORT DER HERAUSGEBER ZUR DEUTSCHEN AUSGABE

Der achte Band der zehnbändigen Lehrbuchreihe von L. D. LANDAU und E. M. LIFSCHITZ enthält eine ungewöhnlich breite Skala von Anwendungen der Elektrodynamik. Abschnitte über Supraleiter, Magnetohydrodynamik, Streuung elektromagnetischer Wellen und Beugung von Röntgenstrahlen zum Beispiel findet man in ähnlichen Werken meist nicht.

Es überrascht immer wieder, daß die auf einer breiten physikalischen Grundlage aufbauenden Beispiele in diesem sich mit hoher Dynamik entwickelnden Gebiet ihre Aktualität in den 25 Jahren seit der ersten Auflage behalten haben. Der 4., deutschen Auflage liegt die 2., überarbeitete russische Auflage von 1982 zugrunde. In ihr wurden neue Ergebnisse insbesondere zur nichtlinearen Optik, zur Magnetohydrodynamik sowie zur räumlichen und zeitlichen Dispersion berücksichtigt. Hervorzuheben ist auch die gründliche Neufassung und Erweiterung des Kapitels über Ferro- und Antiferromagnetismus. Die Breite der aufgenommenen Gebiete und die vom Grundlegenden ausgehende Betrachtungsweise macht das Werk für Physiker, aber besonders auch für Vertreter angrenzender Disziplinen besonders wertvoll.

Wir gedenken voller Verehrung E. M. LIFSCHITZ, der uns bei der Vorbereitung der deutschen Ausgaben zu Lebzeiten stets freundlich unterstützte. Für die Übersetzung der 2., russischen Auflage und die Hilfe bei den Korrekturen sei Herrn Dr. S. L. DRECHSLER gedankt.

Dresden, im Mai 1990

P. ZIESCHE G. LEHMANN