

VORWORT ZUR ZWEITEN RUSSISCHEN AUFLAGE

Für die erste Auflage wurde dieser Band vor 25 Jahren geschrieben. Natürlich machte ein derartig großer Zeitraum eine ziemlich erhebliche Überarbeitung und Ergänzung des Buches für die vorliegende zweite Auflage notwendig.

Die Auswahl des Stoffes wurde seinerzeit so getroffen, daß er bis zum heutigen Zeitpunkt (mit ganz unwesentlichen Ausnahmen) nicht veraltete. In dieser Hinsicht wurden lediglich verhältnismäßig geringfügige Ergänzungen und Verbesserungen angebracht.

Dagegen wurde eine wesentliche Ergänzung des Buches mit neuem Material erforderlich. Dies betrifft besonders die magnetischen Eigenschaften der Materie sowie die Theorie der optischen Erscheinungen; es wurden neue Kapitel über die räumliche Dispersion sowie über die nichtlineare Optik hinzugefügt.

Das Kapitel über die elektromagnetischen Fluktuationen wurde entfernt, da dieses Material nun in abgeänderter Form in einem anderen Band dieses Lehrbuches, dem Band IX, behandelt wird.

Eine unschätzbare Hilfe bei der Überarbeitung dieses Bandes sowie auch der anderen Bände waren die Hinweise unserer wissenschaftlichen Freunde und Kollegen, allzu vieler, um sie hier alle anzuführen. Besonders viele Hinweise gaben W. L. GINSBURG, B. J. SELDOWITSCH und W. P. KRAINOW. Sehr wertvoll war für uns die Möglichkeit, entstandene Fragen ständig mit A. F. ANDREJEW, I. J. DSJALOSCHINSKI und I. M. LIFSCHITZ erörtern zu können. Besonderer Dank gebührt S. I. WAINSTEIN und R. W. POLOWIN für die große Hilfe bei der Überarbeitung des Kapitels über die Magnetohydrodynamik.

Schließlich danken wir A. S. BOROWIK-ROMANOW, W. I. GRIGORJEW sowie M. I. KAGANOW, die das Buch als Manuskript lasen und eine Reihe nützlicher Bemerkungen machten.

Moskau, Juli 1981

E. M. LIFSCHITZ, L. P. PITAJEWSKI