

Teil III

Berechnung thermodynamischer Funktionen

Der dritte Teil dieses Bandes ist hinsichtlich der Anwendungen der wichtigste. Hier wird der eigentliche Fortschritt der statistischen Mechanik gegenüber der rein thermodynamischen Theorie an Hand von Beispielen vorgeführt. Da es praktisch kein realistisches System gibt, das sich exakt behandeln läßt, spielen Näherungsmethoden eine entscheidende Rolle. Wir beginnen deshalb nicht nur zunächst mit einer Übersicht über die wichtigsten Näherungsmethoden, sondern benutzen sie auch, um den gesamten dritten Teil methodisch zu ordnen.