

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis einiger einschlägiger Werke	4
§ 1. Die Aufgabe der statistischen Mechanik.	6
 I. Kinetische Gastheorie	 7
§ 2. Die Verteilungsfunktion	7
§ 3. Die Bernoullische Druckformel	9
§ 4. Die Maxwell-Boltzmannsche Geschwindigkeitsverteilung . .	14
§ 5. Die Boltzmannsche Fundamentalgleichung	20
§ 6. Das H-Theorem	27
 II. Die statistischen Gesamtheiten	 32
§ 7. Die mikrokanonische Gesamtheit.	32
§ 8. Der Gleichverteilungssatz	39
§ 9. Die kanonische Gesamtheit	44
§ 10. Die barometrische Höhenformel	49
§ 11. Berücksichtigung der Quantenmechanik.	51
§ 12. Der lineare harmonische Oszillator	55
§ 13. Die Debyesche Theorie der spezifischen Wärme der Festkörper	58
§ 14. Die Plancksche Strahlungsformel	63
 III. Statistik und Thermodynamik	 67
§ 15. Die freie Energie.	67
§ 16. Die Entropie	70
§ 17. Entropie und Wahrscheinlichkeit	74
§ 18. Freie Energie und Entropie des idealen Gases	80
§ 19. Die Theorie der Gasentartung	88
§ 20. Die spezifische Wärme der Leitungselektronen	99
§ 21. Die Berechnung der thermischen Eigenschaften der Gase . .	105
 Namen- und Sachverzeichnis	 116