

# INHALT

I. Einführung	
§ 1. Über die Theorien irreversibler Prozesse . . . . .	1
§ 2. Onsagers Theorie . . . . .	4
§ 3. Thermodynamische Funktionen des Nichtgleichgewichtes . . . . .	8
II. Die Onsagerschen Reziprozitätsbeziehungen	
§ 4. Behandlungsmethode . . . . .	11
§ 5. Schwankungstheorie . . . . .	11
§ 6. Mikroskopische Reversibilität . . . . .	13
§ 7. Abnahme der Schwankungen . . . . .	14
§ 8. Ableitung der Onsager-Beziehungen . . . . .	16
III. Einkomponentensysteme	
§ 9. Thermomolekulare Druckdifferenz und mechano- kalorischer Effekt . . . . .	17
§ 10. Über eine andere Wahl von Flüssen und Kräften . . . . .	24
§ 11. Über eine dritte Wahl von Flüssen und Kräften . . . . .	26
§ 12. Reduktion der phänomenologischen Koeffizientenmatrix auf eine Diagonalf orm . . . . .	28
§ 13. Verschiebung des Energienullpunktes . . . . .	29
§ 14. Ableitung der Überführungswärme in einem Knudsen- Gas . . . . .	30
IV. Wärmeleitung, Elektrische Leitung und Relaxationsphänomene	
§ 15. Einführung . . . . .	33
§ 16. Wärmeüberführung von einem System auf ein anderes . . . . .	34
§ 17. Eindimensionale Wärmeleitung . . . . .	35
§ 18. Dreidimensionale Wärmeleitung . . . . .	36
§ 19. Wärmeleitung in einem äußeren Magnetfeld . . . . .	41
§ 20. Elektrische Leitung . . . . .	41
§ 21. Elektrische Leitung in einem äußeren Magnetfeld . . . . .	45
§ 22. Relaxationsphänomene . . . . .	46
V. Diskontinuierliche Systeme ohne chemische Reaktionen	
§ 23. Einleitung . . . . .	48
§ 24. Die Grundgleichungen . . . . .	49
§ 25. Die Entropiebilanz und die phänomenologischen Gleich- ungen . . . . .	52
§ 26. Die Überführungsenergien . . . . .	53
§ 27. Der stationäre Zustand. Der thermomolekulare Druck- effekt und der thermische Effusionseffekt . . . . .	54