

## I. Abschnitt. Die fortschreitende Bewegung

1. Das Trägheitsgesetz . . . . .	13
2. Geschwindigkeit, Beschleunigung . . . . .	14
3. Fallbewegung . . . . .	15
4. Masse, Kraft, Zweites Newtonsches Gesetz . . . . .	18
5. Gewicht, Waage . . . . .	20
6. Das Schwerefeld der Erde . . . . .	22
7. Gravitation, Planetenbewegung . . . . .	22
8. Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Kräfte als Vektoren . . . . .	23
*9. Schiefer Wurf, Bahn eines Geschosses . . . . .	26
10. Kraft und Gegenkraft, 3. Newtonsches Gesetz . . . . .	27
11. Impuls, Bewegungsgröße . . . . .	28
12. Arbeit, Kinetische Energie . . . . .	30
13. Konservative Kräfte, Potentielle Energie . . . . .	32
14. Die Bewegung auf der schiefen Ebene . . . . .	33
*15. Das Pendel . . . . .	34
*16. Foucaultscher Pendelversuch . . . . .	36

## II. Abschnitt. Die Drehbewegung

1. Drehmoment, Trägheitsmoment . . . . .	38
2. Drehimpuls, Drall, Drehimpulssatz . . . . .	40
3. Arbeit, Rotationsenergie . . . . .	42
4. Die Zentrifugalkraft . . . . .	43
5. Bewegung der Planeten und Satelliten . . . . .	47
6. Die Rollbewegung . . . . .	48
*7. Die Kreiselbewegung . . . . .	49
8. Gleichgewicht, Schwerpunkt . . . . .	53
9. Hebel . . . . .	54
10. Das Prinzip der virtuellen Verrückungen . . . . .	55
*11. Deviationsmoment, Freie Achsen, Hauptträgheitsachsen . . . . .	57

## III. Abschnitt. Deformation fester Körper

1. Einfache Verformungen . . . . .	59
2. Die Kräfte, welche die einfachen Deformationen bewirken, Spannungen . . . . .	61
3. Elastische Deformationen . . . . .	62
4. Elastische Dehnung, Hookesches Gesetz . . . . .	62