

So übst du mit diesem Buch	5
Mein Lernplan	7
1 Akustik	
1.1 Erzeugung von Schall – Schwingungen	8
1.2 Ausbreitung des Schalls	13
1.3 Lärm	16
1.4 Experimente	19
2 Optik	
2.1 Ausbreitung des Lichts	20
2.2 Optische Abbildungen	23
2.3 Reflexion	26
2.4 Spiegelbilder an ebenen Spiegeln	28
2.5 Brechung	31
2.6 Sammellinsen	34
2.7 Zerstreuungslinsen	37
2.8 Auge und Lupe	39
2.9 Mikroskop und Fernrohr	41
2.10 Farben	43
2.11 Experimente	46
3 Mechanik 1	
3.1 Geschwindigkeit und Beschleunigung	48
3.2 Kraft – Gewichtskraft – Masse	51
3.3 Das Hooke'sche Gesetz	54
3.4 Reibungskräfte	56
3.5 Ersatzkräfte	58
3.6 Kräfte zerlegen	60
3.7 Kraftwandler	63
3.8 Arbeit – Energie – Leistung	67
3.9 Druck in Flüssigkeiten und Gasen	71
3.10 Experimente	76

4 Mechanik 2

4.1	Geradlinige beschleunigte Bewegungen	78
4.2	Fallbewegungen und Wurfbewegungen	83
4.3	Impuls	87
4.4	Kraft – Impuls – Beschleunigung	89
4.5	Die gleichförmige Kreisbewegung	92
4.6	Experimente	96

Lösungen

1	Akustik	98
2	Optik	107
3	Mechanik 1	131
4	Mechanik 2	156

Stichwortverzeichnis	174
-----------------------------	-----