

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Materialaufstellung und Hinweise ..	5
Magnetismus	
Laufzettel: Magnetismus	7
Station 1: Wirkung eines Magneten	8
Station 2: Wirkung der magnetischen Kraft	9
Station 3: Magnetfeld eines Stabmagneten	10
Station 4: Darstellung magnetischer Feldlinien	11
Station 5: Ist nur ein Magnet magnetisch? ..	12
Station 6: Gegensätze ziehen sich an	13
Station 7: Unendliche Wirkung?	14
Station 8: Buchstabensalat (Vertiefungsstation)	15
Station 9: Elementarmagnete (Vertiefungsstation)	16
Station 10: Magnetfeld der Erde (Vertiefungsstation)	17
Lernzielkontrolle: Magnetismus	18
Elektrostatik/Ladungstrennung	
Laufzettel: Elektrostatik/Ladungstrennung	19
Station 1: Ladung durch Reibung	20
Station 2: Wie sind alle Stoffe aufgebaut? ..	22
Station 3: Das Elektroskop	23
Station 4: Ladungsausgleich	24
Station 5: Wie funktioniert ein Polprüfer? ..	25
Station 6: Wie verhalte ich mich bei Gewitter?	26
Station 7: Der Kopierer (Vertiefungsstation)	27
Station 8: Puzzle (Vertiefungsstation)	28
Station 9: Der schräge Wasserstrahl (Vertiefungsstation)	29
Lernzielkontrolle: Elektrostatik/Ladungstrennung	30

Grundlagen der Elektrizität	
Laufzettel: Grundlagen der Elektrizität	31
Station 1: Einfacher Stromkreis	32
Station 2: Einheiten und Begriffe	33
Station 3: Eine Wirkung des Gleichstroms	34
Station 4: Chemische Wirkung des Gleichstroms	35
Station 5: Noch eine Wirkung des Gleichstroms	36
Station 6: Messen der Stromstärke	37
Station 7: Messen der Spannung	38
Station 8: Gefahren des Stroms (Vertiefungsstation)	39
Station 9: Unterschiedlich leitende Materialien (Vertiefungsstation)	40
Station 10: Energiesparlampe und Glüh- lampe (Vertiefungsstation)	41
Lernzielkontrolle: Grundlagen der Elektrizität	42
Schaltungen	
Laufzettel: Schaltungen	43
Station 1: Schaltzeichen	44
Station 2: Reihenschaltung	45
Station 3: Parallelschaltung	47
Station 4: Verschiedene Schalter	48
Station 5: Treppenhausschaltung	49
Station 6: Ampelschaltung	50
Station 7: Vergleich Reihen- und Parallelschaltung (Vertiefungsstation)	51
Station 8: Fahrradbeleuchtung (Vertiefungsstation)	52
Station 9: Schalter (Vertiefungsstation) . . .	53
Lernzielkontrolle: Schaltungen	54
Lösungen	55
Quellennachweis	72