

<b>Kräfte und ihre Wirkungen</b>	<b>3</b>	<b>Elektrische Leitungsvorgänge</b>	<b>15</b>
Kräfte	3	Elektrische Stromstärke und Spannung	1!
Weißt du's? .....	3	Weißt du's? .....	1
Kraft und ihre Wirkungen .....	3	Elektrische Ladung .....	1
Kraft .....	3	Elektrische Stromstärke .....	1
Addition und Subtraktion von Kräften .....	4	Elektrische Spannung .....	1
Zusammenhang von Masse und Kraft .....	4	Quellen elektrischer Energie .....	1
Aufgaben und Aufträge .....	4	Aufgaben und Aufträge .....	1
Reibung	5	Gesetzmäßigkeiten in elektrischen	
Weißt du's? .....	5	Stromkreisen	17
Arten der Reibung .....	5	Weißt du's? .....	17
Reibung erwünscht und unerwünscht .....	5	Unverzweigter Stromkreis .....	17
Aufgaben und Aufträge .....	6	Verzweigter Stromkreis .....	17
Mechanische Arbeit und Leistung	7	Elektrische Leistung .....	18
Weißt du's? .....	7	Elektrische Energie und Arbeit .....	18
Mechanische Arbeit – was ist das? .....	7	Energiekosten .....	18
Arbeit, Kraft und Weg .....	7	Bewusster und sparsamer Umgang mit Energie .....	18
Mechanische Leistung .....	7	Aufgaben und Aufträge .....	18
Leistung, Arbeit und Zeit .....	7		
Aufgaben und Aufträge .....	8		
Kraftumformende Einrichtungen	9	<b>Unser Thema</b>	<b>20</b>
Weißt du's? .....	9	Einfache Maschinen	20
Rollen .....	9	Wasserschöpfanlagen .....	20
Flaschenzüge .....	9	Wasserräder und Windmühlen .....	20
Zweiseitige Hebel .....	9	Umwandlung von Drehbewegung in geradlinige	
Einseitige Hebel .....	10	Bewegung .....	20
Geneigte Ebenen .....	10	Getriebe .....	20
Goldene Regel der Mechanik .....	10		
Aufgaben und Aufträge .....	10	Körper im Gleichgewicht	21
<b>Arbeit und Energie</b>	<b>12</b>	Der Schwerpunkt .....	21
Energie	12	Gleichgewichtslage und Schwerpunkt .....	21
Weißt du's? .....	12		
Energie und ihre Formen .....	12	Naturgewalten Blitz und Donner	21
Energieträger .....	12	Entstehung von Gewittern .....	21
Energieumwandlung und -übertragung .....	12	Blitz und Donner .....	21
Kraftwerke .....	13	Von der Reibungselektrizität zum Blitzableiter .....	22
Wirkungsgrad .....	13	Faradayscher Käfig .....	22
Perpetuum mobile und Energieerhaltungssatz .....	13	Verhalten bei Gewitter im Freien .....	22
Aufgaben und Aufträge .....	14		