

<b>Einführung</b> .....	5
<b>Übersicht zu den Kompetenzen und Niveaustufen</b> .....	7
<b>1. Physik – Einführung</b>	
(1) Physik – Was ist das? .....	9
(2) Bedeutende Physiker .....	11
(3) Die Teilgebiete der Physik .....	12
(4) Finden einer physikalischen Gesetzmäßigkeit .....	14
(5) Einheitenvorsätze .....	15
(6) Arbeit mit Diagrammen .....	17
(7) Lernzielkontrolle .....	19
<b>2. Optik</b>	
(8) Lichtausbreitung .....	20
(9) Licht und Schatten .....	22
(10) Sonnen- und Mondfinsternis .....	24
(11) Lernzielkontrolle .....	26
(12) Camera Obscura .....	28
(13) Reflexion des Lichtes .....	30
(14) Hohl- und Wölbspiegel .....	33
(15) Archimedes und die römische Flotte .....	35
(16) Brechung des Lichtes .....	36
(17) Strahlenverlauf durch Linsen .....	38
(18) Bildentstehung an Sammellinsen .....	39
(19) Optische Geräte .....	41
(20) Lernzielkontrolle .....	42
<b>3. Mechanik</b>	
(21) Eigenschaften von Körpern .....	44
(22) Aufbau der Stoffe aus Teilchen .....	45
(23) Diffusion und Brownsche Bewegung .....	46
(24) Das Volumen von Körpern .....	47
(25) Die Masse eines Körpers .....	50
(26) Die Dichte von Körpern .....	51
(27) Heureka – Ich habe es gefunden! .....	53
(28) Lernzielkontrolle .....	54
(29) Die Bewegung eines Körpers .....	56
(30) Die gleichförmige Bewegung .....	57
(31) Arbeit mit Diagrammen .....	58
(32) Lernzielkontrolle .....	60
(33) Adhäsion und Kohäsion .....	62
(34) Kapillarität .....	63

## 4. Akustik

(35) Schallquellen und Schallausbreitung .....	64
(36) Call me .....	67

## 5. Wärmelehre

(37) Die Temperatur .....	69
(38) Temperaturskalen .....	70
(39) Die Temperaturmessung .....	71
(40) Geschichte der Temperaturmessung .....	72
(41) Arbeit mit Diagrammen .....	73
(42) Lernzielkontrolle .....	75
(43) Ausdehnung von Körpern bei Temperaturänderung .....	76
(44) Besonderheiten des Wassers .....	78
(45) Wärmequellen .....	80
(46) Wärmeübertragungen .....	81
(47) Lernzielkontrolle .....	83

## 6. Elektrizitätslehre

(48) Elektrisch geladene Körper .....	84
(49) Elektrischer Strom .....	87
(50) Elektrische Stromkreise .....	90
(51) Magnete und ihre Wirkungen .....	94
(52) Aus der Geschichte des Kompasses .....	96
(53) Lernzielkontrolle .....	97

## Anhang

Lösungen .....	100
Quellenverzeichnis .....	126