

Einführung

Die Arbeitsanweisungen im Seydlitz	6
Erdkunde, das Fach der Zukunft – heute mehr als zuvor	8

1 Vom Wetter zum Klima

Klima und Vegetation	12
Auf das richtige Wetter kommt es an	14
AKTIV Wir erforschen das Wetter	15
Luftdruck und Wind	16
Die Beleuchtung der Erde durch die Sonne	18
Warme und kalte Zone auf der Erde	20
Die gemäßigte Zone – Entstehung der Jahreszeiten	22
METHODE Wir zeichnen ein Klimadiagramm	24
METHODE Wir werten Klimadiagramme aus	26
Klima- und Vegetationszonen der Erde	28
EXTRA Boden – Grundlage allen Lebens	30
ALLES KLAR?	32

2 Leben und Wirtschaften im Einfluss unterschiedlicher Klimate

EXTRA Arktis und Antarktis – die ungleichen Pole der Erde	36
Tromsø – Leben unter dem Einfluss von Polartag und Polarnacht	38
Die Inuit – ein Leben zwischen Seehundjagd und Streaming	40
METHODE Wir arbeiten im Gruppenpuzzle	42
Permafrostboden – der Boden taut unter den Füßen weg	44
Die Trans-Alaska-Pipeline – Erdöl um jeden Preis?	46
Grönland – eine sonnige Zukunft?	48
Die Nordostpassage – Schifffahrtsroute der Zukunft?	50
Die Subtropen – ein Flickenteppich?	52
Obst und Gemüse aus Spanien das ganze Jahr	54
Bodenversalzung	56
AKTIV Eine Diskussion vorbereiten und führen:	
Erdbeeren das ganze Jahr?	58
METHODE Frische Erdbeeren – am liebsten das ganze Jahr!	59
Die Sahara – Meer ohne Wasser	60
Wüste ist nicht gleich Wüste	62
Oasen – Inseln in der Wüste	64
Oase En Gedi – ein Beispiel für nachhaltige Nutzung?	66
Die Vielfalt der tropischen Klimazone	68
Savannen – Regen bringt Leben	70
Passatkreislauf – Motor der großen Wanderung	72
Die Sahelzone – ein Risikoraum	74
METHODE Wir erstellen ein Wirkungsgefüge	76
Kann die Wüstenausbreitung gestoppt werden?	78
Der tropische Regenwald – warum heißt er Regenwald?	80
EXTRA Leben in Etagen	82
Vielfalt trotz karger Böden – wie geht das?	84
Höhenstufen in den Anden – alle Klimazonen an einem Tag?	86
Vom Wanderfeldbau zur Agroforstwirtschaft	88
EXTRA Plünderung der tropischen Schatztruhe?	90
Plantagenwirtschaft – Massen für den Export	92

METHODE Wir bewerten die Nachhaltigkeit!	93
Plantagenprojekt zur Entwicklung nachhaltiger Landnutzungsformen	94
ALLES KLAR?	96

3 Analyse ausgewählter Meeresräume

Das Ökosystem Meer	100
Das Meer und der Mensch – eine einseitige Beziehung?	102
EXTRA Meeresströmungen – eine weltbewegende Sache?	104
Tuvalu – ein Inselstaat wird vom Meer verschluckt	106
Bedrohung der Meere durch Plastik	108
The Ocean Cleanup als letzte Rettung unserer Ozeane?	110
Nahrungsquelle Meer	112
Weltweite Überfischung – sind Aquakulturen eine Lösung?	114
LEGO – ein kleiner Baustein aus dem Meer erobert die Welt	116
Das Meer als nachhaltiger Energielieferant?	118
Wilhelmshaven – Hafen mit Zukunft	120
Der Verkehrsraum Meer	122
Hochseeinsel Helgoland – Leben vom Tourismus	124
ALLES KLAR?	126

4 Städte im Wandel

Lebensraum Stadt	130
Stadtentwicklung in Deutschland – von den Römern in die Gegenwart	132
AKTIV Wir erstellen Erklärvideos mit Tablet oder Smartphone	133
Station 1: Trier – die Römer prägten das Stadtbild	134
Station 2: Osnabrück – die mittelalterliche Stadt	135
Station 3: Wuppertal – Entwicklung zur Industriestadt	136
Station 4: Köln – eine Stadt wächst ins Umland	137
Die Gliederung der mitteleuropäischen Stadt	138
METHODE Mit Stadtmodellen arbeiten	140
METHODE Wir entwerfen am Beispiel von Hannover ein Stadtmodell... ..	141
Stadtplanung – Städte nachhaltig gestalten	142
Eine nachhaltige Stadt – Freiburg im Breisgau	144
Die orientalische Stadt	146
Die nordamerikanische Stadt	148
Die lateinamerikanische Stadt	150
Die chinesische Stadt	152
ALLES KLAR?	154

Anhang

Starthilfen – Denkanstöße – Reflexion	156
Geo-Lexikon	158
Kimastationen.....	166
METHODE Geografische Informationen recherchieren.....	168
METHODE Arbeiten mit Karten	169
METHODE Ein Blockbild auswerten	170
METHODE Ein Bild beschreiben und auswerten.....	171
METHODE Diagramme und Tabellen auswerten	172
METHODE Klimadiagramme zeichnen und auswerten/Karikaturen und Texte.....	174
Bildquellenverzeichnis	175