

1 Geographie – die Welt erkunden, erforschen und gestalten 6

Weltbilder im Wandel	8
Weltbilder hinterfragen: Afrikas wahre Größe	10
Die Erde verstehen, die Zukunft gestalten	12
Auf der Suche nach Lösungen	14

2 Auf das Klima kommt es an 16

Auf einen Blick Die Erde im Weltall	18
Tageslängen und Jahreszeiten	20
Licht und Wärme	22
Lebensgrundlage Atmosphäre	24
Wetter – wechselhaft oder gleichbleibend?	26
Was bewegt die Luft?	28
Wolken – Gebilde auf Zeit	30
Methode: Klimadiagramme auswerten	32
Aus der Wolke in das Glas?	34
Orientierung: Klima und Vegetation zwischen Pol und Äquator	36
Orientierung: Klima- und Vegetationszonen der Erde	38
Training	40

3 Im Tropischen Regenwald 42

Was für ein Wald!	44
Wanderfeldbau war gestern ...	48
Kakao aus dem Regenwald	50
Mehr als nur Wald	52
Abgeholzt ist schnell, aber dann ...	54
Methode: Eine thematische Karte auswerten	56
Palmöl – Fluch und Segen des grünen Erdöls	58
Pro & Contra Ein Dilemma bearbeiten: Palmöl – braucht die Welt ein neues Öl?	60
Auf einen Blick Der Regenwald wird zurückgedrängt	62
Der Regenwald und ich	64
Training	66

4 In der Wüste 68

Unser Bild von der Wüste	70
Methode: Ein Erklärvideo erstellen: Schüsse in der Wüste	72
Wüsten bei dreiundzwanzigfünf / Wüsten am Wasser	74
Wüsten hinterm Berg / Wüsten mittendrin	76
Ohne Wasser läuft nichts	78
Großstadtoasen	80
Wasser unter Druck	82
Bewässern – aber wie?!	84
Arbeitsplatz Wüste – das Beispiel Atacama	86
Auf einen Blick	88
Training	90

5 In den Savannen 92

Auf einen Blick Die Savannen Afrikas	94
Savanne ist nicht gleich Savanne	96
Dem Regen hinterher	98
Savannen in Gefahr – ein Mystery	100
Faktor Klima / Faktor Tierpopulation	102
Faktor Landwirtschaft / Faktor Rohstoffverbrauch	104
Methode: Eine Concept Map erstellen	106
Zukunft der Savannen – mit einfachen Mitteln gegen die Desertifikation	108
Training	110

6 In der Gemäßigten Zone 112

Gemäßigt ist nicht gleich gemäßigt	114
Kulturland – intensiv genutzt	116
Große Flächen, große Wirkung? Ackerbau in den Great Plains	118
Wenn der Regen ausbleibt	120
Im Glashaus: natürliche Grenzen überwinden	122
Das Labor in unserem Klassenzimmer: Experimente zu Boden und Vegetation	124
Von der Wildnis zum Kulturland	126
Von der Wildnis zum Kulturland: Lüneburger Heide	128
Tiefdruckgebiete prägen unser Wetter	130
Zwischen Flut und Hitze	132
Hochwasservorsorge	134
Methode: Digitale Raum-Geschichten erzählen	136
Training	138

7 In der Kalten Zone 140

Jenseits der Polarkreise	142
Helle Nächte, dunkle Tage	144
Eine Pipeline quer durch Alaska	146
Die Inuit	148
Der Klimawandel macht's möglich	150
Methode: Satellitenbilder auswerten	152
Auf einen Blick In der kalten Zone	154
Training	156

8 Landschaftszonen unserer Erde 158

Welche Faktoren prägen eine Landschaft?	160
Naturnahe Landschaften schützen	162
Vegetationshöhenstufen	164
Grenzen landwirtschaftlicher Nutzung und deren Überwindung	166
Auf einen Blick Unsere Ozeane	168
Ozeane in der Krise	170
Methode: Klima- und Vegetationszonen in digitalen Spielen untersuchen	172
Methode: KI-generierte Bilder entlarven	174

9

Naturkräfte: Risiko oder Potenzial? 176

Auf einen Blick Vulkanismus	178
Naturkräften auf der Spur	180
Die Erde bebt und das Meer macht mit	182
Naturkräfte verstehen	184
Platten in Bewegung	186
Auf einen Blick Erdbeben und Tsunami	190
Methode: Island: ein vulkanischer Raum unter der Lupe	192
Pro & Contra Leben und arbeiten am Vulkan – zu gefährlich oder sinnvoll?	196
Kalkulierbare Risiken?	198
Zwei ähnliche Ereignisse – unterschiedliche Auswirkungen	200
Wer ist schuld? Naturereignisse und ihre Folgen	202
Sturm ist nicht gleich Sturm	204
Orientierung: Naturkräfte: Risiko und Potenzial	208
Training	210

10

Herausforderung Klimawandel 212

Indizien für den Klimawandel	214
Dem Klima auf der Spur	216
Der natürliche Treibhauseffekt	218
Der anthropogene Treibhauseffekt	220
Das Eis schmilzt – der Pegel steigt	222
Der Klimawandel bei uns in NRW	224
Klimaschutz – eine Aufgabe für alle!	226
Methode: Informationen beschaffen und bewerten	228
Windkraft – regenerativer Energieträger der Zukunft?!	230
Training	232

Arbeitsanhang 234

Klimastationen	236
Wichtige Begriffe	238
Sachregister	243
Lösungshilfen	245
Methoden im Überblick	249
Quellenverzeichnis	251

Haack-Kartenteil 256

Europa	258
Erde	260
Erde Staaten	262
Asien	264
Afrika / Australien / Antarktis	266
Nordamerika / Südamerika	268
Kartenregister	270
Mit Operatoren arbeiten	274