

# Inhalt

<b>Einführung</b>	<b>6</b>
Hallo, Klimaretter:in! . . . . .	6
Über den Klimawandel . . . . .	6
Über dieses Buch. . . . .	6
Über dich . . . . .	7
Über die Symbole, die wir in diesem Buch verwenden . . . . .	7
<b>Kapitel 1: Wie entsteht unser Klima?</b>	<b>9</b>
Ist das schon Klima oder noch Wetter? . . . . .	9
Experiment: Temperatur unter Druck . . . . .	10
Die Sonne – Motor für Leben und Klima . . . . .	14
Von Tages-, Jahres- und Eiszeiten . . . . .	15
Strahlende Sonne. . . . .	17
Experiment: Klima checken mit Sonnenflecken. . . . .	20
Das Klimasystem Erde – ein Überblick . . . . .	22
Atmosphäre – die »Schutzhülle« der Erde . . . . .	23
Experiment: Ein Treibhaus im Glas . . . . .	23
»Kleine« Gase mit großer Wirkung . . . . .	25
Viele Stockwerke aus Luft. . . . .	26
Lithosphäre und Pedosphäre – zwei Superspeicher für Kohlenstoff . . . . .	28
Feuerspeiende Vulkane . . . . .	29
Kohlenstoff: Grundlage unseres Lebens . . . . .	30
Experiment: Kohlenstoff in Steinen, Muscheln & Co.. . . . .	32
Hydrosphäre – Ozeane als prima Klimapuffer. . . . .	34
Experiment: Wasserkreislauf in der Salatschüssel. . . . .	36
Experiment: Das Wasser ist weg!?. . . . .	38
Experiment: Ozeane als CO <sub>2</sub> -Speicher . . . . .	40

## 4 Inhalt

Kryosphäre – die Klimaanlage der Erde . . . . .	43
Experiment: Wie heiß wird Schwarz und Weiß? . . . . .	44
Experiment: Was macht Meereis mit dem Meeresspiegel? . . . . .	47
Biosphäre – die Sauerstoff-Fabrik . . . . .	50
Experiment: Wenn Pflanzen blubbern . . . . .	51
Experiment: Puste macht sauer . . . . .	56
Anthroposphäre – wenn Menschen Klima machen . . . . .	60
<b>Kapitel 2: Gefahren des Klimawandels</b>	<b>64</b>
Klimageschichte der Erde – ein Blick zurück. . . . .	65
Meeresspiegelanstieg – der Erde steht das Wasser bis zum Hals. . . . .	68
Der Meeresspiegelanstieg in den Niederlanden . . . . .	69
. . . und in Bangladesch . . . . .	69
Meeresströmung – wenn der Golfstrom stirbt und das Klima kippt. . . . .	71
Experiment: Flüsse im Ozean . . . . .	72
Permafrost – die Kühltruhe der Erde taut auf . . . . .	77
Versauerung der Ozeane – warum die Koralle blass wird . . . . .	79
Experiment: Wie das Meer sauer wird . . . . .	79
Dürren und Starkregen – Extremwetter werden extremer. . . . .	84
Experiment: Regen wie aus Eimern . . . . .	85
Artensterben – hungrige Eisbären und Schmetterlinge auf der Flucht. . . . .	88
Klimawandel macht krank – Hunger, Hitze und Heuschnupfen . . . . .	91
<b>Kapitel 3: Was können wir tun?</b>	<b>94</b>
Viele Klimazukünfte, ein gemeinsames Ziel . . . . .	95
Klimagerechtigkeit – wer sollte welchen Beitrag leisten? . . . . .	98
Wo können wir am meisten erreichen? . . . . .	100
Erneuerbare Energien – Energie ohne Ende und für alle . . . . .	101
Experiment: Die Kraft des Winds spüren . . . . .	102
Experiment: Sonnenstrahlen einfangen . . . . .	106
Knifflig: Wie lässt sich erneuerbare Energie speichern? . . . . .	111
Landwirtschaft – mehr Hülsenfrüchte, weniger Reis und Rinder. . . . .	112
Kreislaufwirtschaft – Abfälle sind Rohstoffe! . . . . .	114
Das Kohlenstoffdioxid muss wieder raus aus der Luft. . . . .	117
Was muss sich noch ändern? . . . . .	119

<b>Kapitel 4: So wirst du Klimaretter:in!</b>	<b>122</b>
Engagiere dich gemeinsam mit anderen. . . . .	123
Hinterlasse einen kleineren Kohlenstoffdioxid-Fußabdruck. . . . .	124
Ernähre dich klimafreundlich. . . . .	126
Zieh dich warm an und bleib cool! . . . . .	128
Beweg dich fürs Klima . . . . .	131
Schicke weniger Daten durchs Internet . . . . .	133
Leg den Schalter um! . . . . .	134
Tausche und teile mehr . . . . .	135
Sei kreativ und verfolge deine Ideen . . . . .	138
<b>Zum Wiederfinden</b>	<b>141</b>
<b>Über die Autor:innen</b>	<b>144</b>