

Inhalt

Einleitung	4
1 Wetter, Klima und der Treibhauseffekt	5
1.1 Das Klimasystem und seine Komponenten	6
1.2 Natürliche Klimaveränderungen	8
1.3 Wie beeinflusst der Mensch das Klima	10
1.4 Methoden der Klimawissenschaft	13
1.5 Klimawandel als doppelte Herausforderung	15
2 Ursachen und Verursacher des anthropogenen Treibhauseffekts	17
2.1 Emissionsquellen nach Sektoren	18
2.2 Emissionen nach Regionen	20
2.3 Gesellschaftliche Faktoren	22
2.4 Ein Blick in die Zukunft	24
3 Auswirkungen des Klimawandels heute und in Zukunft	27
3.1 Wie sieht das Klima der Zukunft aus	28
3.2 Wenn das Klima kippt	32
3.3 Anpassung an den Klimawandel	50
3.4 Klimawandel in Deutschland	54
3.5 Meeresspiegelanstieg im Vergleich	58
3.6 Klimawandel, Wasser und Ernährung	60
3.7 Klimawandel gefährdet Artenvielfalt	64
4 Strategien zur Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs	65
4.1 Politik, Wirtschaft und Gesellschaft	66
4.2 Instrumente der Klimapolitik	68
4.3 Wissenschaftliche Leitplanken	70
4.4 Industrie- und Entwicklungsländer	72
4.5 Klima- und Energiepolitik in Deutschland	74
4.6 Klimaschutz in verschiedenen Sektoren	78
4.7 Geo-Engineering	92
5 Internationale Klimapolitik	93
5.1 Geschichte der internationalen Klimapolitik	94
5.2 Internationale politische Herausforderungen	98
5.3 Die EU in der internationalen Klimapolitik	102
5.4 Kein Klimaschutz ohne die USA	104
5.5 Chinas Rolle in der Klimapolitik	106
5.6 Die besonders betroffenen Staaten	108
5.7 Sicherheitsrisiko Klimawandel	110
5.8 Die Struktur einer UN-Klimakonferenz	111
6 Handlungs- und Aktionsmöglichkeiten	113
6.1 Was jeder tun kann	114
6.2 Klimawandel im Unterricht	120
Anhang	122