

Martine Rebetez

Helvetien im Treibhaus

Der weltweite Klimawandel und seine Auswirkungen
auf die Schweiz

Aus dem Französischen von Brigitte Corboz-Maier

Haupt Verlag
Bern • Stuttgart • Wien

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Das Klima verändert sich	9
1 Das Ausmass der Klimaänderungen auf der Welt	13
Klimerwärmung über Raum und Zeit	13
Natürliche und menschliche Ursachen der Klimaänderung	17
Rekonstruktion der Geschichte der Klimaschwankungen	26
1 Das Ausmass der Klimaänderungen in der Schweiz	31
Wie und was genau gemessen wird	31
Berechnung der mittleren Temperatur - ein Sonderfall	33
Wie und wo die Temperaturen steigen	37
Ungleiche Zunahme der Tages- und Nachttemperatur	38
Veränderungen der Niederschläge	41
Veränderungen der Schneedecke	47
El Nino und die Luftdruckverhältnisse	51
Sonneneinstrahlung	54
Veränderungen der Windgeschwindigkeiten: Lothar und andere Orkane	56

3	Konsequenzen der Klimaerwärmung für die Schweiz	59
	Der Rückgang der Gletscher	61
	Schneemangel	68
	Lawinen	76
	Abtauen des Permafrosts	81
	Hochwasser und Überschwemmungen	87
	SchlammLawinen, Murgänge und Erdbeben	93
	Für Wald und Vegetation zu erwartende Veränderungen	99
	Konsequenzen für die Landwirtschaft	113
	Indirekte Konsequenzen für die Schweiz: Auswirkungen auf Meeresspiegel und Süßwasserressourcen	117
	 Wie viel die Schweiz zum Treibhauseffekt beiträgt und wie viel zu seiner Reduzierung	 121
	Emissionsquellen von Treibhausgasen	121
	Reduzierung der Treibhausgasemissionen	127
	Stand der internationalen Verhandlungen	134
	 Schlussfolgerungen	 141
	 Bibliographie	 147
	Die Autorin	151