

Was Sie in diesem Buch finden

Was ich Ihnen sagen möchte	8
Das Wetter geht uns alle an	11
Kräfte, die das Wetter machen	21
Was wir beobachten	37
Anregungen, selbst nach dem Wetter zu schauen	37
<i>Extraterrestrische Erscheinungen</i>	38
Mondschein	38
Sonnenstrahlung	40
Sternenlicht	42
<i>Atmosphärische Erscheinungen</i>	44
Blauer Himmel	44
Farbige Dämmerungsercheinungen	46
Halo-Erscheinungen	48
Höfe um Sonne und Mond	50
Polarlichter (Nord- und Südlichter)	52
Regenbogen	54
Blitz	56
Dunst	58
<i>Luftströmungen (Wind)</i>	60
Föhn	60
Höhenströmung	62
Land- und Seewind (Berg- und Talwind)	64
Wind	66
Seegang	68
<i>Luftmassen und Wetterfronten</i>	70
Hochdruckgebiet	70
Gewitter	72
Inversion	74
Rückseitenwetter	76
Tiefdruckgebiet	78
Wetterfronten	80

<i>Wolkenarten</i>	82
Übersicht Wolken	82
Federwolken (Cirruswolken)	84
Haufenwolken (Cumuluswolken)	86
Schichtwolken (Stratuswolken)	88
Die 10 Wolkenarten	90
Sonderformen	95
Leuchtende Nachtwolken	98
Nebel	100
 <i>Niederschlag und Wasserkreislauf</i>	 104
Eis	104
Feuchtigkeit	106
Hagel	108
Regen	110
Schnee	112
 Extremwetter	 115
 Meteorologische Elemente	 127
Luftdruck	127
Lufttemperatur	133
Luftfeuchtigkeit	137
Luftdichte	140
Luftströmung (Wind)	141
Sicht	159
Bewölkung	160
Niederschlag	161
 Alles über Wetterkarten	 163
Typische Großwetterlagen in Europa	173
 Vertiefung der Wetterkunde	 205
Erwärmung von Land, Wasser und Luft	205
Steigende und geschichtete Luft	206
Hoch und Tief	208
Wirkung der Erddrehung auf das Wetter	211

6 Inhalt

Ablenkende Funktion der Gebirge	214
Windsysteme	217
Von Fall- und Wirbelwinden	220
Luftmassen und Wetterfronten	227
Wettereinflüsse auf den Menschen (Biowetter)	236
Klimawandel	241
Der Einfluss der Sonne	241
Tektonische und vulkanische Geschehnisse	242
Der Treibhauseffekt	243
Auswirkungen des Verkehrs	246
Wasserdampf und Wolken	248
Die Rolle des Ozons	249
Die Meeresströmungen	250
Wechselwirkungen von Ozean und Atmosphäre	252
Eisflächen und Permafrost	252
Komplexe Wechselwirkungen	254
Szenarien des Klimawandels	256
Wetterdienst und Wettervorhersage	263
Der Deutsche Wetterdienst	268
Messnetze des Deutschen Wetterdienstes	273
Wettersatelliten	281
Welche Wetterberichte und Wettervorhersagen gibt es?	290
Berufsfeld Meteorologie	292
Wetterbeobachtungen	294
Kleines Lexikon wetterkundlicher Begriffe	300
Weiterführende und verwendete Literatur	311
Internetadressen	312
Stichwortverzeichnis	313

Interessante Themen im Überblick

Wetterrekorde in Deutschland	18
Wetterrekorde der Erde	19
Der Aufbau der Erdatmosphäre	23
Jahreszeiten und Sonnenstand	27
Die 10 international klassifizierten Wolkenkarten	90–94
Vergleichstabellen der Thermometer-Skalen	133
Instrumente zur Wettermessung	142/143
Beaufortskala und Windgeschwindigkeit	146/147
Schätzung der Windstärke nach dem Bewegungszustand des Wassers	147–153
Saffir-Simpson-Hurricane-Skala und Fujita-Tornado-Skala	155
Wetterkartensymbole	166
Übersicht Warmfront/Kaltfront	228
Wettererscheinungen beim Durchzug eines Tiefs	229–231
Übersicht Okklusion	232
Organisationskarte des Deutschen Wetterdienstes	269
Deutschsprachige Wetterdienste	272
Temperaturzonen der Erde	Vorsatz
Niederschlagsverteilung auf der Erde	Nachsatz