

Inhaltsverzeichnis

Einführung 7 Paul J. Crutzen

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Erdatmosphäre und ein Vergleich mit Mars und Venus

Die globale Zirkulation von Schadstoffen in der Atmosphäre	14	Reginald E. Newell
Bewölkung und Strahlungshaushalt der Erde	26	Johannes Schmetz und Ehrhard Raschke
Die Atmosphäre der Venus	38	Gerald Schubert und Curt Lovey
Das Marsklima	48	Robert M. Haberle
Die Entwicklung des Klimas auf den erdähnlichen Planeten	58	James F. Kasting, Owen B. Toon und James B. Pollack
Die Biosphäre	66	Preston Cloud

Natürliche Klimaschwankungen, ihre Ursachen und Folgen

Ursachen der Vereisungszyklen	78	Wallace S. Broecker und George H. Denton
Die veränderliche Sonne	88	Peter V. Foukal
1816: Das Jahr ohne Sommer	98	Henry Stommel und Elizabeth Stommel
Die Verschmutzung der Atmosphäre durch El Chichón	106	Michael R. Rampino und Stephen Self
Der Amazonas-Regenwald	118	Paul A. Colinvaux
Dürre in Afrika	126	Michael H. Glantz

Änderungen des Klimas und der luftchemischen Zusammensetzung durch anthropogene Aktivitäten

Veränderungen der Atmosphäre	134	Thomas E. Graedel und Paul J. Crutzen
Saurer Regen	144	Gene E. Likens, Richard F. Wright, James N. Galloway und Thomas J. Butler
Kohlenmonoxid in der Erdatmosphäre	152	Reginald E. Newell, Henry G. Reichle jr. und Wolfgang Seiler
Das Ozonloch über der Antarktis	160	Richard S. Stolarski
Das Kohlendioxid-Problem	168	George M. Woodwell
Die Erwärmung der Erde seit 1850	178	Philip D. Jones und Tom M. L. Wigley
Klimamodelle	188	Stephen H. Schneider
Veränderungen des Klimas	196	Stephen H. Schneider
Verantwortliches Gestalten des Lebensraums Erde	206	William C. Clark
Autoren	216	
Literatur	219	
Bildnachweise	222	
Index	223	