

Inhalt

Grußworte

5

Nikolaus von Bomhard
Vorsitzender des Vorstands der
Münchener Rückversicherungs-
Gesellschaft

6

Klaus Töpfer
Exekutivdirektor, Umweltprogramm
der Vereinten Nationen

8

Irmgard Schwaetzer
Bundesministerin a. D.
Vorsitzende des Deutschen Komitees
für Katastrophenvorsorge

9

Sálvano Briceño
Leiter des UN-Sekretariats International
Strategy for Disaster Reduction

10

Michel Jarraud
Generalsekretär der Weltorganisation
für Meteorologie

11

Rodney R. Lester
Versicherungsexperte und Leiter
des Geschäftsbereichs Contractual
Savings and Insurance Practice im
Finanzsektor der Weltbank

12

Gerhard Berz
Leiter GeoRisikoForschung,
Münchener Rückversicherungs-
Gesellschaft

264

Bildnachweis

264

Impressum

Der Stand der Wissenschaft

18

Das Klima der Erde und seine
Änderungen
Hartmut Graßl

24

Historische Aufzeichnungen als
Indizien in der Diskussion des
Klimawandels
Christian Pfister

32

Klimaänderungen im Industriezeit-
alter – Beobachtungen, Ursachen
und Signale
Christian-Dietrich Schönwiese

42

Klimaänderung und El Niño
Mojib Latif

50

Klimaänderung und Vulkanismus
Anselm Smolka

56

Klimawandel detektion durch
Satellitenfernerkundung
Andreas Siebert

62

Klimamodellierung und Fingerprints
Ulrich Cubasch

70

Abrupte Klimawechsel
Stefan Rahmstorf

76

Die Klimaskeptiker
Stefan Rahmstorf

84

Die nächsten 100 Jahre – Steuern
zwischen Leitplanken
Hans-Joachim Schellnhuber und
Gerhard Petschel-Held

Auswirkungen auf Natur, Mensch und Ökonomie

- 98
Klimawandel: Kleine Erwärmung –
dramatische Folgen
Gerhard Berz
- 106
Projektionen für Meere und Küsten
Hans von Storch, Marisa Montoya,
Fidel J. González-Rouco und
Katja Woth
- 114
Gletscher als Zeugen von
Klimaänderungen
Heidi Escher-Vetter
- 122
Hochwasser
Wolfgang Kron
- 132
Sturm und Unwetter
Ernst Rauch
- 144
Phänologie – Pflanzen in einer
wärmeren Welt
Annette Menzel, Nicole Estrella und
Peter Fabian
- 156
Auswirkungen von Klimaänderungen
auf den Menschen
Peter Höppe
- 166
Fünf Optionen einer globalen Energie-
und Umweltpolitik
Carlo C. Jaeger

Handlungsoptionen für Politik und Gesellschaft

- 180
Kioto als Leiter über Kioto hinaus
Christoph Bals
- 188
Schlauchboot und Zweireiher
Thilo Bode
- 194
Europäischer Emissions-
rechtehandel –
Beobachtungen und Perspektiven
Roland Geres
- 204
Klimaschutzoptionen
Franzjosef Schafhausen

Chancen und Risiken für die Assekuranz

- 218
Naturkatastrophen und Klimaände-
rung – Befürchtungen und Handlungs-
optionen der Versicherungswirtschaft
Gerhard Berz
- 224
Klimawandel: Ein Erfahrungsbericht
aus dem britischen Markt
Andrew Dlugolecki
- 236
Strategisches Management des
Klimawandels –
Handlungsoptionen der
Versicherungswirtschaft
Thomas Loster
- 244
Gute Daten – das A und O für
Underwriter
Jürgen Reinhart
- 250
Erneuerbare Energien – zukunfts-
orientiert, ertragreich, unerschöpflich
Claudia Wippich
- 258
Zukunftsaspekte der GeoRisiko-
Forschung in der Münchener Rück
Peter Höppe