

Inhalt

| | Seite | | Seite |
|--|-------|--|-------|
| Grußworte | 04 | Hartmut Graßl | 18 |
| Wolf Peter Fehlhammer Generaldirektor des Deutschen Museums | | Messnetze zur Untersuchung des Klimas: Standardisieren und Globalisieren | |
| Hans-Jürgen Schinzler Vorsitzender des Vorstands der Münchener Rück | | 1 Das weltweite Messnetz | 30 |
| Vorwort | 06 | 1.1 Meteorologische Messungen zu Lande | |
| Klaus Töpfer Exekutivdirektor, Umweltprogramm der Vereinten Nationen | | 1.2 Forschung in der Antarktis | |
| Einführung | 08 | 1.3 Expeditionen | |
| Walter Hauser Leiter Zentrum Neue Technologien Deutsches Museum | | 1.4 Meteorologische Messungen zu Wasser | |
| Essays und Kataloge | 18 | 1.5 Meteorologische Messungen in der Höhe | |
| Impressum | 398 | Ulrich Schaefer | 54 |
| Dank | 399 | Klimadiagnosen aus dem 20. Satellitenklimatologie | |
| Verzeichnis der Leihgeber | 400 | 2.1 Satellitenbilder | 76 |
| | | 2.2 Der Umweltsatellit ENVISAT | |
| | | Jörg F.W. Nogués | 88 |
| | | Klima im Wandel: Lesen in den Archiven der Natur | |
| | | 3 Klimawandel im Laufe der Erdgeschichte | 109 |
| | | 3.1 Krisenzeiten: Klimawandel am Ende des Perm | |
| | | 3.2 Labile Zeiten: Klimaturbulenzen an der Grenze von der Kreide zum Tertiär | |
| | | 3.3 Frostige Zeiten beginnen: Abkühlung am Ende des Eozäns | |
| | | 3.4 Taureggen: Am Ende der letzten Eiszeit | |
| | | Reinhold Dachs | 122 |
| | | Die Global Warming des Klimawandels: Die Herausbildung der intermedialen Klimaforschung | |
| | | Paul H. Gersony | 138 |
| | | Menschen, Daten, Ungleichheit und die Politik in der weltweiten Klimaforschung | |
| | | Christoph Gebel | 150 |
| | | Problematik der Klimaforschung | |

| | Seite |
|---|--------------|
| Hartmut Graßl Messnetze zur Untersuchung des Klimas: Standardisieren und Globalisieren | 18 |
| Ulrich Schumann Klimadiagnosen aus dem All: Satellitenklimatologie | 54 |
| Jörg F.W. Negendank Klima im Wandel: Lesen in den Archiven der Natur | 86 |
| Ralph Boeh Die Global Player des Klimawissens: Die Herausbildung der internationalen Klimaforschung | 122 |
| Paul N. Edwards Modelle, Daten, Ungewissheit und die Politik in der weltweiten Klimawissenschaft | 138 |
| Ulrich Cubasch Perspektiven der Klimamodellierung | 150 |

| | Seite | | Seite |
|--|--------------|--|--------------|
| Peter Lemke Was unser Klima bestimmt: Einsichten in das System Klima | 160 | Franz-Josef Brüggemeier Klima und Wetter. Historische Erfahrungen | 264 |
| Christian-Dietrich Schönwiese Das Klima ändert sich: Die Fakten | 186 | Nico Stehr, Hans von Storch Das Klima in den Köpfen der Menschen | 280 |
| | | Gerhard Berz Naturkatastrophen und Klimawandel: Vorsorge ist das Gebot der Stunde | 292 |
| Peter Fabian, Annette Menzel Pflanzen- und Tierwelt als Boten des Klimawandels | 218 | Bernd Brouns, Hermann E. Ott Das globale Klimaregime: Umweltschutz durch internationale Verhandlungen | 318 |
| Meinrat O. Andreae, Martin Dameris, Michael Ponater Globaler Wandel, Atmosphärenchemie und die Biosphäre – Rückkopplungen und Wechselwirkungen | 234 | Gerd Eisenbeiß Ergietechnologien im 21. Jahrhundert | 332 |
| Joseph Egger Ausblicke auf das Klima von morgen: Bayern und der Alpenraum | 250 | David Keith Geuengineering – die technologische Gestaltung des Planeten Erde | 352 |
| | | Ottmar Edenhofer, Hermann Held, Carlo C. Jaeger Langfristige Optionen einer globalen Energie- und Umweltpolitik | 370 |
| | | Reiner Grundmann, Nico Stehr Klimawissenschaft als Akteur in der öffentlichen Arena | 384 |

Inhalt

| | Seite | | |
|--|-------|--|------------|
| Grußworte | 04 | | |
| Wolf Peter Fehlhammer Generaldirektor des Deutschen Museums | | | |
| Hans-Jürgen Schinzler Vorsitzender des Vorstands der Münchener Rück | | | |
| Vorwort | 06 | | |
| Klaus Töpfer Exekutivdirektor, Umweltprogramm der Vereinten Nationen | | | |
| Einführung | 08 | | |
| Walter Hauser Leiter Zentrum Neue Technologien Deutsches Museum | | | |
| Essays und Kataloge | 18 | | |
| Impressum | 398 | | |
| Dank | 399 | | |
| Verzeichnis der Leihgeber | 400 | | |
| | | 1 Das weltweite Messnetz | 30 |
| | | 1.1 Meteorologische Messungen zu Lande | |
| | | 1.2 Forschung in der Antarktis | |
| | | 1.3 Expeditionen | |
| | | 1.4 Meteorologische Messungen zu Wasser | |
| | | 1.5 Meteorologische Messungen in der Höhe | |
| | | 2.1 Satellitenbilder | 76 |
| | | 2.2 Der Umweltsatellit ENVISAT | |
| | | 3 Klimawandel im Laufe der Erdgeschichte | 109 |
| | | 3.1 Krisenzeiten: | |
| | | Klimawandel am Ende des Perms | |
| | | 3.2 Labile Zeiten: | |
| | | Klimaturbulenzen an der Grenze | |
| | | von der Kreide zum Tertiär | |
| | | 3.3 Frostige Zeiten beginnen: | |
| | | Abkühlung am Ende des Eozäns | |
| | | 3.4 Tauwetter: | |
| | | Am Ende der letzten Eiszeit | |

| | | | |
|--|------------|--|------------|
| 4 Ein neuer Blick auf das Klima: Komplexe Wechselwirkungen im System Erde | 180 | 7 Mensch und Klima im Holozän: Das Beispiel der „Grünen Sahara“ | 274 |
| 5.1 Meteorologische Beobachtungen auf dem Hohenpeißenberg | 205 | | |
| 5.2 Der Rückzug der Gletscher: Indiz für die Klimaveränderung | | 8 Schutz vor den Fluten | 306 |
| 5.3 Lokaler Klimawandel durch den Menschen: Stadtklima | | 8.1 Das „Deltaprojekt“ in den Niederlanden | |
| | | 8.2 Hochwasserschutz in Hamburg | |
| | | 8.3 Bangladesch: Leben mit Katastrophen | |
| 6 Pflanzen und Tiere als Boten des Klimawandels | 230 | | |
| | | 9 Klimabeeinflussung als Ingenieurvision | 366 |
| | | 9.1 Das Atlantropa-Projekt und die Erschließung Afrikas | |
| | | 9.2 Neue Streiter für Atlantropa | |