

BROCKHAUS Mensch • Natur • Technik

Die Zukunft unseres Planeten

Herausgegeben von der Brockhaus-Redaktion

mit einem Essay von
Prof. Dr. Klaus Michael Meyer-Abich



RA. BROCKHAUS
Leipzig • Mannheim

Inhalt

I. Erahnen und Berechnen - die Gesichter der Zukunft	12
1. Zeit begreifen - Zeit erleben	14
<i>Auf der Suche nach der verlorenen Zeit 14 • Über Zeit und Ewigkeit im antiken Weltbild 18 • Weissagungen und Zukunftsvisionen 24 • Das Zeitverständnis der modernen Wissenschaften 2g • Zeit und Bewusstsein 34 • Zeit im interkulturellen Vergleich 3g • Die Zeitstruktur biologischer Prozesse 42 • Perspektiven am Beginn des neuen Jahrtausends 44</i>	
2. Naturgesetze - Ordnung im Chaos	48
<i>Mit Naturgesetzen Zusammenhänge erkennen 48 • Die Relativitätstheorie und die Einheit von Raum und Zeit 56 • Die Quantenphysik und eine neue Deutung der Naturgesetze 61 • Naturgesetze und kosmologische Entwicklung 75</i>	
3. Die Zukunft unter der Lupe	82
<i>Der Griff nach der Zukunft 82 • Die Utopie der berechenbaren Zukunft g2 • Brave Konzepte -große Würfe 102</i>	
4. Der Werdegang des blauen Planeten	110
<i>Erdgeschichte im Zeitraffer 110 • Von anderen Planeten lernen 116 • Kosmische Katastrophen 122 • Das Ende des Lebens 130</i>	
II. Wachstum und Verlust - die Ressourcen der Erde	136
1. Der globale Marsch der Menschheit	138
<i>Status quo - die Bevölkerungsexplosion und ihre Ursachen 138 • Prognosen und die Katastrophen von morgen 143 • Rückblende 148 • Migranten von morgen 154 • Lösungsansätze und neues Denken 163</i>	
2. Die Nahrung auf Dauer sichern	176
<i>Ernährungssicherung und Ertragsentwicklung 176 • AgrarÖkosysteme und Bodenfruchtbarkeit 187 • Umweltsprobleme igi • Nachhaltige Landwirtschaft fürs nächste Jahrhundert ig8</i>	
3. Haushalten mit den Schätzen der Erde	206
<i>Verbrauch an Rohstoffen 207 • Das Entstehen von Lagerstätten 211 • Fossile Rohstoffe 221 • Mineralische Rohstoffe 227 • Rohstoffschätze aus dem Meer 231 • Wirtschaft, Politik und Umwelt 235</i>	
4. Klimamaschine aus dem Takt	240
<i>Prognosen der Forscher 240 • Die Klimamaschine 244 • Anzeichen für eine Klimaänderung 247 • Eingriffe des Menschen 251 • Folgen für den Menschen 255 • Naturkatastrophen 261 • Was getan werden kann 268</i>	
5. Der Energiemix fürs 21. Jahrhundert	274
<i>Viele Wege zur Nutzenergie 274 • Energie treibt die Entwicklung 283 • Ständiger Wandel oder stabiles System 28g • Alte Systeme im neuen Gewand 2g3 • Energiemix mit futuristischen Visionen 2g7</i>	
6. Die Artenvielfalt aufs Spiel gesetzt	306
<i>Biodiversität und die Verantwortung des Menschen 307 • Die ungelöste Preisfrage: Wie viele Arten gibt es? 317 • Suche nach den Gründen des Artenschwunds 324 • Zukunftsfähige Lösungen 337</i>	

III. Probleme schaffen und lösen - Technik verändert die Welt.	342
1. Die Versprechen der modernen Medizin.	344
<i>Alte Feinde befinden sich auf dem Rückzug</i> 344 • <i>Die Medizin im Zeitalter der Bio-</i> <i>technik</i> 357 • <i>Schwere Entscheidungen</i> 37g	
2. Leben mit virtuellen Welten.	386
<i>Die digitale Revolution - Massenmedien</i> 387 • <i>Globale Verbindungen - das</i> <i>Internet</i> 3g4 • <i>Immer im Gespräch; Telekommunikation</i> 403 • <i>Das Herz der modernen</i> <i>Welt: Computertechnik</i> 40g - <i>Die Wirklichkeit der virtuellen Welten</i> 417	
3. Mobil im Verkehrschaos.	422
<i>Das wachsende Problem</i> 422 • <i>Folgen für das Ökosystem</i> 426 • <i>Technik und</i> <i>Statistik</i> 42g • <i>Technik der Zukunft</i> 433 • <i>Zeitalter der Elektronik</i> 441 • <i>Neues</i> <i>Denken</i> 448	
4. Reisen zu fernen Planeten.	458
<i>Der lange Weg zur internationalen Raumstation</i> 458 • <i>Leben und Arbeiten in der</i> <i>Raumstation</i> 468 • <i>Neue Konzepte für ferne Ziele</i> 473 • <i>Mit Planetensonden auf</i> <i>Entdeckungsreise</i> 47g	
IV. Miteinander, gegeneinander - wie Menschen künftig leben.	490
1. Im Sog der Megastädte.	492
<i>Der Megatrend: die Erde - ein Planet der Städte</i> 4g2 • <i>Das neue Bild der Stadt</i> <i>als Super Organismus</i> 503 • <i>Über die Zukunft der Städte</i> 522 • <i>Die Zukunft des</i> <i>Wohnens</i> 531	
2. Arbeiten in neuen Strukturen.	542
<i>Dynamik als bestimmendes Prinzip</i> 542 • <i>Die Arbeitswelt von morgen</i> 546 • <i>Werte-</i> <i>wandel und Bevölkerungsentwicklung</i> 557 • <i>Bildung für die Welt von morgen</i> 361 • <i>Die Zukunft der Arbeitsgesellschaft</i> 568	
3. Wachstum und Globalisierung.	572
<i>Wirtschaftswachstum früher und heute</i> 572 • <i>Erklärungsmuster für Wachstum</i> 575 • <i>Die</i> <i>Grenzen des Wachstums(?)</i> 5g2 • <i>Globalisierung und wirtschaftliche Entwicklung</i> 5g8 • <i>Heutige und zukünftige Rollen internationaler Institutionen</i> 602 • <i>Was kann die</i> <i>Ökonomik über die Zukunft (nicht) sagen?</i> 605	
4. Zwischen Identität und Abgrenzung.	608
<i>Alter Nationalismus, neue Fronten</i> 608 • <i>Wie Identitätsbildung abläuft</i> 611 • <i>Identitäten für das nächste Jahrtausend: Grundsätzliches</i> 621 - <i>Identitäten für das nächste</i> <i>Jahrtausend: Fragen und Antworten</i> 622	
5. Schlecht gerüstet für neue Konflikte.	640
<i>Wahrnehmungen verzerren die Wirklichkeit</i> 640 • <i>Über die Zusammenhänge von</i> <i>Konflikt, Gewalt und Krieg</i> 642 • <i>Kriege - eine besondere Form von Konflikten</i> 651 • <i>Friedliche Konfliktbearbeitung und Kriegsverhütung</i> 662 • <i>Hoffnung auf eine Welt ohne</i> <i>Krieg</i> 66g	
Essay: <i>Schleichwege ins Paradies</i>	672
Register.	686
Literaturhinweise.	696
Bildquellenverzeichnis.	702