

Inhalt

Vorwort	11
Einleitung	13
Erster Teil	
Klima, Technologie und das Überleben des Menschen:	
Ein Überblick	19
1. Das Wetter kein Plauderthema mehr	21
– Die nächsten fünf Jahre:	
Das Wetter herrscht	21
– Die Natur bekommt Konkurrenz:	
unbeabsichtigte Klimaänderungen	26
– Sollen wir die Dose verbieten?	
Sollen wir mit der Atmosphäre experimentieren lassen?	29
– Wasserreinigung mit Chlor und Stickstoffdünger	31
– Wärmeverschmutzung: Groß ist schlecht	33
– Der Bevölkerungsfaktor	35
– Klimakontrolle: Ist die Kur schlimmer als die Krankheit?	37
2. Die große Debatte über die Krise der Welt	43
– Der technologische Rausch:	
Wundermittel für die Zukunft?	43
– Das exponentielle Wachstum:	
die Furcht der Pessimisten	45
– Mehr Technologie: die Hoffnung der Optimisten	47
– Jede Partei macht der anderen Vorwürfe	49
– Die Welt ernähren:	
Mehr Technologie oder weniger Menschen?	51
– Energie für das Überleben: mehr oder weniger davon?	57
– Die Strategie der Genesis: Ein Aktionsprinzip	60

- Das Füllen von Entscheidungen bei ungewissen Voraussetzungen	64
- Zwei-, Vier- und Sechs-Jahres-Zyklen	65
- Rettungsboot-Ethik und Triage: Die Wissenschaft der inhumanen Ökologie	70
- Der Überlebenskompromiß	75

Zweiter Teil

Klimabedingte Krisen	85
3. Klimageschichte – Was geschieht, wenn sie sich wiederholt?	87
- Eiszeiten und Zwischeneiszeiten	87
- Die Enthüllung klimatischer Geheimnisse	89
- Klimatische Wechselbeziehungen	91
- Die Lehren der Klimageschichte	92
- Der neueste »Abkühlungstrend«: mehr Klimaunbeständigkeit?	103
- Dürre in der Sahel-Zone: Die Wüste rückt vor	106
- Die ungewöhnliche Witterung wird vielleicht häufiger	109
- 1972 und 1974: Sinkende Produktion und steigende Preise	111
- Was bedeutet das alles?	116
- Die aktuarische Methode der Klimavorhersage	120
- Handeln ohne Gewißheit	121
4. Getreide aus Nordamerika	124
- Nordamerika: Der Nahrungsmittelriese	124
- Die Sicherheit der Welternährung	125
- Die Voraussetzungen hoher Erträge	130
- Die Voraussage von Ernteerträgen mit mathematischen Modellen	131
- Wetterunbeständigkeit und Planung auf lange Sicht	136
5. Alles hängt mit allem zusammen: Ein Abriss der Klimatheorie	138
- »Die Botschaft ist das Medium«	138
- Klima und Wetter sind nicht dasselbe	139
- Die Sonne: die Haupttriebkraft	141
- Strahlungsbilanz, Albedo und Treibhauseffekt	143
- Die Wettermaschine	146

– Die Erde ist der Wasserplanet	149
– Dank dem Golfstrom keine Eisbären in England	150
– Der Eis-Feedbackmechanismus	151
– Ursachen der Klimaänderung	153
– Natürliche Faktoren	153
– Der Einfluß der Menschen auf das Klima	157
– Einige Theorien über die Dürrekatastrophe in der Sahel-Zone	161
– Mathematische Klimamodelle	170
– Sollten wir die Voraussagen unsicherer Modelle ignorieren?	172
6. Wetter und Klimaänderung	175
– Klimatische Grenzen des Wachstums	175
– Das Energie-Wachstum-Dilemma: Wirtschaftliche Entwicklung gegen Klimastörung	177
– Klimatische Schranken des Energiezuwachses	191
– Klima und Energieproduktion	192
– Klimatische Feedbackmechanismen	192
– Klimatische Wirkungen der ausgedehnten Nutzung natürlicher Energieströme	201
– Kohlendioxid und Staub: Indikatoren einer »Bruttosozialverschmutzung«	206
– Die Ozon-Schicht: Sie schützt das Leben auf der Erde	210
– Die Überschalltransportflugzeuge (SST)	215
– »Träge« ist nicht immer träge: Die Aerosol-Sprüh Dosen	223
– Was, zum Teufel, haben wir noch übersehen?	229
– Projekte der absichtlichen Klimaänderung	237
– Das Abschmelzen des arktischen Eises	239
– Science-fiction?	240
– Macht Regen, nicht Krieg!	243
– Lernen oder nicht lernen?	245
7. Klimapolitik	247
– Umwelt gegen Wirtschaft: ein Werturteil	247
– Was ist in letzter Zeit mit dem Regen geschehen?	248
– Das Beispiel Colorado River	252
– Einen Rausch durch einen Rausch austreiben	255
– Klimakontrolle: Der letzte technologische Rausch	260
– Militärische und zivile Wetteränderungsprogramme	263
– Der Wetterrausch: »Im Zweifelsfall ausprobieren«	266

– Öl in der Arktis	271
– Ein uralter Überlebensplan: Die Strategie der Genesis	273
– »Versicherung für unverschuldete Klimakatastrophen«	275
– Kontrolliert die Klimaänderer, nicht das Klima!	277
Dritter Teil	
Klimaänderung und das Dilemma der Welt	279
8. Die Ernährungspolitik	281
– Die Hungernden blicken auf die Vereinigten Staaten	281
– Die Welternährungskonferenz: Viele Vorwürfe, wenig Verhandlungen	282
– Earl Butz und die »wirrköpfigen Weltverbesserer«	284
– »Die Börse würde verrückt werden!«	286
– Kann der Nahrungsbedarf der Welt rechtzeitig gedeckt werden?	289
– Von Indiana nach Indien	292
– Die Grüne Revolution in der tropischen Landwirtschaft: Wundermittel oder Katastrophe?	294
– Vielseitigkeit in der tropischen Landwirtschaft	300
– Der demographische Übergang und die Übertragung der Technologie	304
9. Die Genesis-Strategie:	
Vorschläge für einen Ausweg aus dem Dilemma	309
– Energie – Klima – Entwicklung	309
– Nukleare Erpressung	312
– Die Genesis-Strategie: Eine Absicherung gegen die Katastrophe	314
– Neue Institutionen: Weltsicherheits-Institute	319
– Der globale Überlebens-Kompromiß	325
– Ein Vertrag zur Bekämpfung des Terrorismus	335
– Die Kernmaterial-Kontrollkommission	340
– Der Vertrag über die Änderung der geophysikalischen Umwelt	341
– Die wissenschaftliche Beratung der Regierung	341
– Die Integration der Fachgebiete	345
– Neue Einstellungen für die Zukunft	347
Illustrationen	353
Anmerkungen und Literaturhinweis	379
Namenregister	393