

Inhalt

Vorwort	6
Widmung und Danksagung	8
1. Planet Erde: ein gefährlicher Ort	9
Geologische Katastrophen	10
Eiszeiten	13
Kosmische Katastrophen	15
2. Das Sonnensystem: Raum und Rohstoffe	
für den Menschen	22
Erze und seltene Erden: Basis unserer Zivilisation ..	22
Die Ressourcen des Sonnensystems	25
Erdnahe Asteroiden (Near Earth Asteroids)	26
Der Mond als Rohstoffquelle	29
3. Die Rückkehr zum Mond	35
Die erste Mondbasis	37
Transport auf dem Mond: der Raketenkran	44
<i>Lunar Holes</i> und <i>Lava Tubes</i>	47
Ein Dom im Meer der Stille	49
Astronomie, Forschung, lunare Industrie	53
4. Erdnahe Asteroiden: Gefahr und Herausforderung .	55
2022: Ein erster Versuch an einem Asteroiden	60
Der Asteroiden-Raumantrieb	62
Neue Monde für die Erde	66
Bergbau auf erdnahen Asteroiden	71
5. Transport von Lasten und Personen	75
HOTOL – Horizontal Take Off and Landing	77
Der Weltraumlift	80

6. Der Mensch: Bewohner des Sonnensystems	89
Die Simulation von Schwerkraft	92
Rotierende Raumstationen	94
Inseln im All	98
Die Asteroiden-Kolonie	101
Solare Archon	105
Künstliche Biosphären	114
7. Welche Zukunft wollen wir schaffen?	120
Ein Gedankenexperiment	122
Unbewusster Geozentrismus	125
Hemmnisse in Gesellschaft und Wirtschaft	127
Weltpolitische Konflikte	129
Die internationale Scientific Community	132
Eine Renaissance der Polis?	133
Metaphysisches	135
8. Zeittafel	137
Nachwort von Akos Bazso	138
Anhang	141
Ein einfaches Klimamodell für zylindrische Raumkolonien	141
Strahlungs- und Wärmehaushalt der Erde	141
Grundzüge eines Klimamodells für Raumkolonien .	142
Mathematische Formulierung	145
Index	157