

Inhaltsverzeichnis

Vorspann	9
1. Einleitung	13
2. Verfügbare Energie, eine nicht erneuerbare Ressource	17
3. Globalisierung und Neoliberale Weltordnung	21
4. Folgen der heutigen Energiepolitik	29
4.1. Der Nord-Südkonflikt im Zusammenhang mit der Energiefrage	29
4.2. Kriegsregion Golf	31
4.2.1. Iran	31
4.2.2. Irak	32
4.3. Schauplatz Afrika	35
4.4. Krisenregion Mittelasien und Südamerika	39
5. Klimaschutz und erneuerbare Energien: Das Scheitern der Klimaverhandlungen	45
5.1. Klimarahmenkonvention von Rio de Janeiro	45
5.2. Das Kyoto Protokoll von 1997	46
5.3. Interessenskonflikt zwischen Industrie – und Entwicklungsländer	49
5.4. Der drohende Kollaps	53
6. Das Verdrängen erneuerbarer Energien aus dem Markt	57
6.1. Erschöpfbare Ressourcen zu Schleuderpreisen	57
6.2. Subventionierung fossiler und atomarer Energieträger auf Kosten erneuerbarer Energienutzung	60

7. Chancen einer solaren Energiewirtschaft	67
7.1. Der Vergleich fossiler und regenerativer Energiequellen	67
7.2. Die fossile Ressourcenkette	68
7.3. Demonopolisierung durch solare Energienutzung	70
8. Die Nutzung regenerativer Energien	75
8.1. Keine Erfindung unseres Jahrhunderts	75
8.2. Die Vernachlässigung regenerativer Energieforschung	77
8.3. Derzeitige Nutzung und zukünftige Potentiale erneuerbarer Energieträger in Europa und Nachbarländern	81
8.4. Windenergie	82
8.4.1. Entwicklung	82
8.4.2. Potential und Nutzung	83
8.4.3. Exkurs :Windpark Nordafrika – Europa	88
8.4.4. Kosten	89
8.4.5. Umweltaspekte	91
8.5. Biomasse	93
8.5.1. Die Nutzung von Biomasse	95
8.5.2. Potentiale und Kosten der Biomassenutzung	98
8.6. Solarenergie	101
8.6.1. Solarthermie	101
8.6.2. Solares Bauen	104
8.6.2.1 Passivhäuser	105
8.7. Photovoltaik	107
8.7.1. Potential	108
8.8. Wasserkraft	112
8.8.1. Potentiale und Kosten	112
8.8.2. Umweltaspekte	115
8.9. Geothermie	116
8.9.1. Kosten und Potentiale	117
8.9.2. Umwelteffekte	119
8.10. Wasserstoff	120
8.10.1. Herstellung und Kosten von Wasserstoff	121
8.10.2. Anwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff	123
9. Der Wandel zur solaren Energieversorgung	127
9.1. Die Unvergleichbarkeit fossiler und regenerativer Energienutzung	130

9.1.1. Der Faktor Kostenvermeidung _____	133
9.2. Beispiel einer dezentralen Energieversorgung in Schleswig Holstein: Das Biomassekraftwerk Domsland _____	135
10. Die politische Herausforderung: Eine dezentrale Energiepolitik _____	145
Literaturverzeichnis _____	151