

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	1
------------------	---

Erster Teil:

Die Theorie der reflexiven Modernisierung als alternativer Lösungs- ansatz für die Energie- und Umweltpolitik.....	11
---	-----------

1. Zur Kritik des Modernisierungsverständnisses in der vorhan- denen Literatur im Kontext der ökologischen Krise: Die Indu- strialisierung auf der Basis der Schwerindustrie als Grundlage der Entwicklung.....	12
1.1. Modernisierungstheorie.....	12
1.2. Dependenztheorie	24
1.3. Zum ideologischen Selbstverständnis der Kommunistischen Partei Chinas (KPCh) in ihrer Entwicklung seit 1978.....	30
2. Kritik des konventionellen Modernisierungsverständnisses und die Alternative: der reflexive Modernisierungsansatz	43
2.1. Modernisierung als Rationalisierung und die "instrumentelle Vernunft"	43
2.2. Einfache Modernisierung und reflexive Modernisierung	47
2.2.1. Einfache Modernisierung und ihre Beschränktheit im Zusam- menhang mit der Umweltschutzproblematik.....	47
2.2.2. Reflexive Modernisierung als notwendige Antwort auf die ökologische Krise.....	51

3.	Energie- und umweltpolitische Lösungsansätze im Kontext der reflexiven Modernisierungstheorie	55
3.1.	Die ökologische Steuerreform als Vorsorgeprinzip zur Förderung der erneuerbaren Energien	55
3.2.	Erneuerbare Energien im Bereich der Energiewirtschaft	59
3.2.1.	Die Technologie der erneuerbaren Energien	59
3.2.2.	Erneuerbare Energien unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit	61
3.2.3.	Erneuerbare Energien unter sozioökonomischem Aspekt	63

Zweiter Teil:

Energieversorgung und Umweltgefährdung in der VR China

4.	Die ökologische Situation in der VR China unter dem Aspekt der Energieversorgung. 2	65
4.1.	Umweltproblem Luft	68
4.1.1.	CO ₂ - Emissionen / Treibhauseffekt	68
4.1.2.	Luftbelastung	73
4.2.	Umweltproblem Boden	82
4.2.1.	Entwaldung und Bodenerosion	82
4.2.2.	Bodenbelastung	88
4.3.	Umweltproblem Wasser	91
4.4.	Zusammenfassende Beurteilung der Umweltgefährdung durch die auf fossilen Energieträgern basierende Energiewirtschaft	95

Dritter Teil:

Chinesische Energie- und Umweltpolitik - Tauglichkeit des reflexiven Modernisierungsansatzes in der VR China	97
5. Einflußfaktoren der Energie- und Umweltpolitik der VR China	97
5.1. Die Arbeitswerttheorie als ideologischer Faktor der chinesischen Energiepolitik im Zusammenhang mit der Umweltzerstörung	97
5.2. Die Beschäftigungsproblematik als sozioökonomischer Faktor	103
6. Inhalte und Auswirkungen der chinesischen Energie- und Umweltpolitik	107
6.1. Die Transformation des Wirtschaftssystems und die Energiepolitik der VR China seit 1978	107
6.2. Investitionspolitik in der Energiewirtschaft	112
6.2.1. Förderungen im Energiesektor, der auf fossilen Energieträgern beruht	116
6.2.1.1. Investitionen in die Kohleindustrie	116
6.2.1.2. Erdöl- und Erdgasindustrie	123
6.2.1.3. Elektrizitätsindustrie und <u>Wasserkraftwerke</u>	128
6.2.2. Atomkraftwerke in der VR China	134
6.3. Energieverbrauchsstruktur	136
6.4. Die vorwiegend auf Grenzwerten basierenden energie- und umweltpolitischen Maßnahmen in der VR China	138
6.4.1. Die auf nachgeschalteten Technologien basierenden Umweltschutzmaßnahmen	138
6.4.2. Brennstoffsubstitution	141

Vierter Teil:**Lösungsansätze im Rahmen der reflexiven Modernisierung und ihre
Anwendung auf die spezielle Energie- und Umwelt-Problematik in
der VR China**

143

7.	Förderung der Nutzung regenerativer Energien und Einführung der ökologischen Steuerreform in der VR China	143
7.1.	Aufbau der auf regenerativen Energien basierenden Energieversorgung	143
7.1.1.	Kleine Wasserkraftwerke	148
7.1.2.	Biogasenergie	151
7.2.	Die ökologische Steuerreform zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien in der VR China	155
7.2.1.	Energieproduktivität	155
7.2.2.	Preiserhöhung bei den fossilen Energieträgern	157
	Zusammenfassung und Schluß	163
	Abkürzungen der verwendeten chinesischen Zeitschriften	169
	Literaturverzeichnis	171
	Chinesische Zusammenfassung	195

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Prozentualer Anteil der Treibhausgase weltweit am zusätzlichen Treibhauseffekt bezogen auf ihre Konzentration	70
Tabelle 2:	Derzeitige Anteile der verschiedenen Verursacherbereiche welt-weit am zusätzlichen, anthropogen bedingten Treibhauseffekt.....	71
Tabelle 3:	Menge des Staubs und SO ₂ aus Kohleverbrennung in China im Jahr 1989	75
Tabelle 4:	Abgasmenge und Abgasbehandlung in China (1980-1991)	77
Tabelle 5:	hinas Ausstattung mit ausgewählten natürlichen Ressourcen pro Kopf der Bevölkerung im Vergleich (1985)	82
Tabelle 6:	Abwassermenge und Abwasserbehandlung in China (1980-1990).....	92
Tabelle 7:	Situation der Großwirtschaftsräume hinsichtlich der Kohlereserven, der Kohleförderung, des Kohleverbrauchs und dem Bruttonutzenwert (BPW) der Industrie.....	117
Tabelle 8:	Entwicklung der durchschnittlichen Förderkosten pro Tonne Kohle	121
Tabelle 9:	Vorkommen und Stellung der Großwirtschaftsräume Chinas hinsichtlich des Energiepotentials.....	124
Tabelle 10:	Entwicklung der Rohölförderung in den wichtigsten Fördergebieten 1977 - 1985	127
Tabelle 11:	Struktur der Kraftwerke nach Primärenergie	131
Tabelle 12:	Veränderung des sektoralen Energieverbrauchs 1949-1990.....	136
Tabelle 13:	Sektorale Elektrizitätsverbrauchsstruktur in der VR China und in ausgewählten Ländern(Entwicklungsländer)	136
Tabelle 14:	Sektorale Elektrizitätsverbrauchsstruktur in der VR China und in ausgewählten Ländern(Industrieländer).....	137
Tabelle 15:	Struktur des Energieverbrauchs in China, Anteil der jeweiligen Energieträger am gesamten Verbrauch	137

Tabelle 16:	Umweltsstandard in Bezug auf die durch Energiegewinnung, Umwandlung und Verbrauch verursachten Umweltprobleme	139
Tabelle 17:	Installed Small Scale Renewable Energy Capacity in PR China (End 1990)	145
Tabelle 18:	Chinesische Energieproduktivität und Vergleich mit der in westlichen Ländern	155
Tabelle 19:	Preis- und Subventionsentwicklung der Rohkohle.....	157
Tabelle 20:	Die Relation der Kohlepreise zu anderen Güterpreisen in China im Vergleich zu den Preisrelationen in anderen Ländern	158

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Risiken und Gefahren	48
Abbildung 2:	Zusammenhang zwischen Marktanteil und Preisentwicklung bei fossiler und erneuerbarer Energie	58
Abbildung 3:	Die Luftsituation in der VR China (1988 - 1993).....	74
Abbildung 4:	Die industrielle Abfallsituation in der VR China (1988 - 1993).....	89
Abbildung 5:	Die Abwassersituation in der VR China (1988 - 1993)	91
Abbildung 6:	Die gesamte Produktions- und Fördermenge der primären Energie	113
Abbildung 7:	Jahresdurchschnittliche Investbauinvestitionen in den Energie-bereichen während der einzelnen Planperioden	114
Abbildung 8:	Struktur der gesamten Produktion der primären Energie	125
Abbildung 9:	Elektrizitätserzeugungsmenge	129
Abbildung 10:	Chinesisches Verbundsystem.....	133