

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	10
Abkürzungsverzeichnis	12
Vorwort	13
1 Einleitung	15
1.1 Einführung	15
1.2 Problemstellung.....	16
1.3 Forschungsstand.....	17
1.4 Methodik	19
1.5 Aufbau.....	21
1.6 Begriffsklärung	22
2 Ausgangslage.....	25
2.1 Historie und künftige Tendenzen des Energiebedarfs.....	25
2.1.1 Geschichte der Energie	25
2.1.2 Globale Trends des Energieverbrauchs	27
2.2 Fossile Energieträger – Vorkommen und Verbrauchsentwicklung.....	28
2.2.1 Erdöl	30
2.2.2 Erdgas	36
2.2.3 Kohle	40
2.2.4 Möglichkeiten neuer Reserven	44
2.3 Alternative Energieträger und Technologien – Möglichkeiten und Potenziale	48
2.3.1 Nukleare Energie – Energieform ohne Zukunft?	48
2.3.1.1 Atomenergie	49
2.3.1.2 Fusionsenergie	50
2.3.2 Erneuerbare Energieträger	52
2.3.2.1 Wasserkraft.....	52
2.3.2.2 Windenergie.....	53
2.3.2.3 Solarenergie	54
2.3.2.4 Biomasse.....	56
2.3.2.5 Geothermie	58
2.3.3 Technologische Entwicklungen.....	59
2.3.3.1 Kraft-Wärme-Kopplung.....	60
2.3.3.2 Einfangen und Sequestrieren von Kohlenstoffdioxid	61
2.3.3.3 Brennstoffzelle und Wasserstoff.....	62
2.3.4 Einsparpotenziale durch Energieeffizienz	64

2.3.5	Ersetzbarkeit fossiler Energieträger.....	66
2.4	Rahmenbedingungen weltweiter Energieversorgungssicherheit.....	68
2.4.1	Geostrategische Lage der Energiereserven.....	68
2.4.2	Transportmöglichkeiten und Preisbildung.....	71
2.4.3	Politisierung und Interdependenzen der Energieversorgung	75
2.4.4	Klassifizierung von Bedrohungen und möglichen Gegenstrategien.....	78
3	Die Energiepolitik der Volksrepublik China.....	83
3.1	Energiemix in der Volksrepublik China.....	83
3.1.1	Reservenbasis und Produktion im weltweiten Maßstab	84
3.1.2	Energiebedarf und Importnotwendigkeiten	87
3.1.3	Bedeutung der Energieträger	92
3.2	Akteure der chinesischen Energiepolitik.....	94
3.2.1	Staatliche Institutionen	95
3.2.2	Chinesische Energieunternehmen.....	100
3.3	Anspruch und Umsetzung der chinesischen Energiepolitik	105
3.3.1	Strategie.....	105
3.3.1.1	White Paper “China’s Policy on Mineral Resources”.....	107
3.3.1.2	White Paper “China’s Energy Conditions and Policies”	110
3.3.1.3	Einordnung in politische Ziele und außenpolitisches Gesamtkonzept	114
3.3.2	Maßnahmen im Bereich Nachfragemanagement.....	116
3.3.2.1	Reform des Energiesektors	117
3.3.2.2	Energieeinsparungen.....	120
3.3.2.3	Veränderungen im Energiemix.....	124
3.3.2.4	Anpassung der Energiepreise.....	128
3.3.2.5	Auswirkungen auf die chinesische Versorgungssicherheit.....	131
3.3.3	Maßnahmen im Bereich der Angebotssicherung.....	133
3.3.3.1	Steigerung der eigenen Produktion.....	134
3.3.3.2	Ausbau und Sicherung der Transportwege	136
3.3.3.3	Aufbau einer strategischen Ölreserve	140
3.3.3.4	Kooperationsbeziehungen mit Drittstaaten.....	143
3.3.3.4.1	Süd- & Südostasien.....	147
3.3.3.4.2	Russland & Zentralasien.....	149
3.3.3.4.3	Naher und Mittlerer Osten	154
3.3.3.4.4	Afrika.....	158
3.3.3.4.5	Lateinamerika	161
3.3.3.4.6	Australien & Kanada	164
3.3.3.5	Weitere Politik- und Finanzinstrumente im Dienste der Energiepolitik	166
3.3.3.5.1	Kredite und Infrastrukturförderung.....	167
3.3.3.5.2	Energiediplomatie.....	169
3.3.3.6	Auswirkung auf die chinesische Versorgungssicherheit.....	171
3.4	Charakteristika und Auswirkungen auf die Energieversorgungssicherheit.....	173
3.4.1	Leitmotive chinesischer Energiepolitik	173
3.4.2	Chancen und Risiken für die Energieversorgungssicherheit Chinas	178

4	Die Energiepolitik der Europäischen Union.....	187
4.1	Energiemix in der EU und ihren Mitgliedstaaten.....	187
4.1.1	Reservenbasis und Produktion im weltweiten Maßstab	188
4.1.2	Energiebedarf und Importnotwendigkeiten	191
4.1.3	Bedeutung der Energieträger	195
4.2	Akteure der europäischen Energiepolitik	200
4.2.1	Mitgliedstaaten und Europäische Union.....	201
4.2.1.1	Energiepolitische Kompetenzen der EU/ EG im Inneren	202
4.2.1.2	Energiepolitische Kompetenzen der EU/ EG in der Außenpolitik....	207
4.2.2	Europäische Energieunternehmen	210
4.3	Anspruch und Umsetzung der europäischen Energiepolitik	213
4.3.1	Strategie.....	213
4.3.1.1	Grünbuch „Eine europäische Strategie für nachhaltige, wettbewerbsfähige und sichere Energie“	216
4.3.1.2	„Eine Energiepolitik für Europa“.....	220
4.3.2	Maßnahmen innerhalb der EU.....	226
4.3.2.1	Binnenmarkt für Strom und Gas	226
4.3.2.2	Förderung erneuerbarer Energien	231
4.3.2.3	Verbesserung der Energieeffizienz	236
4.3.2.4	Kohlenstoffarmes Energiesystem	241
4.3.2.5	Forschungsförderung	245
4.3.2.6	Solidarität und Krisenreaktionsmechanismen.....	248
4.3.2.7	Auswirkungen auf die europäische Versorgungssicherheit	253
4.3.3	Externe Maßnahmen der EU	255
4.3.3.1	Kooperationsbeziehungen mit Drittstaaten und multinationalen Organisationen.....	259
4.3.3.1.1	Nachbarschaftsbeziehungen	261
4.3.3.1.2	Bilaterale Energiedialoge	265
4.3.3.1.3	Regionale Dialogforen	271
4.3.3.1.4	Internationale Institutionen und multilaterale Initiativen	278
4.3.3.2	Weitere Politik- und Finanzinstrumente im Dienste der Energiepolitik	282
4.3.3.2.1	Fördergelder und Kredite	282
4.3.3.2.2	Ausbau der transeuropäischen Netze.....	287
4.3.3.3	Auswirkungen auf die europäische Versorgungssicherheit	294
4.4	Charakteristika und Auswirkungen auf die Energieversorgungssicherheit.....	296
4.4.1	Leitmotive europäischer Energiepolitik.....	296
4.4.2	Chancen und Risiken für die Energieversorgungssicherheit der EU	300
5	Handlungsnotwendigkeiten und -optionen der EU.....	309
5.1	Mögliche Folgen resultierend aus der chinesischen Energiepolitik	309
5.1.1	Auswirkungen auf die Energieversorgungssicherheit.....	309
5.1.2	Implikationen für andere Politikbereiche	313
5.2	Beziehungen der EU mit der Volksrepublik China.....	318
5.2.1	Allgemeine Kooperationsbeziehungen	319
5.2.2	Beziehungen im Bereich Energiepolitik	323

5.3	Handlungsrahmen und -empfehlungen	327
5.3.1	Chinesisches Selbstverständnis und Wahrnehmung westlicher Kritik ..	327
5.3.2	Antworten auf die chinesische Herausforderung	330
5.3.3	Anpassungen zur Verbesserung der Energieversorgungssicherheit	336
6	Literaturverzeichnis	343
7	Anhang.....	379