

## Die Energieaußenpolitiken der beiden Koreas

Sebastian Harrisch

Beide koreanischen Staaten liegen in der wirtschaftlichen Wachstumsregion Nordostasien, die geprägt ist durch starke Energieresourcenknappheit und extreme Importabhängigkeit aus politisch volatilen Regionen, vor allem dem Nahen und Mittleren Osten. Während der anhaltende Energiehunger Südkoreas auf den staatlich gelenkten Aufstieg der exportorientierten Wirtschaft zurückgeht, ist die energiepolitische Abhängigkeit Nordkoreas hingegen Folge des Zusammenbruchs seiner zentralen Planwirtschaft und des Abbruchs der energiepolitischen Solidarbeziehungen zur Sowjetunion nach 1990. Beide koreanischen Staaten haben seit den 1970er Jahren zur Minderung ihrer Abhängigkeit auf den Auf- und Ausbau der zivilen Kernenergie gesetzt und dabei auch eine militärische Nutzung erwogen bzw. durchgesetzt, so dass auf der koreanischen Halbinsel energiepolitische immer auch sicherheitspolitische Fragen sind.

### Südkoreas Energiehunger: innen- und außenpolitische Effekte

Energiesicherheit ist für die südkoreanische Demokratie aus drei Gründen von zentraler Bedeutung: Erstens verfügt das Land über keine nennenswerten eigenen Energieresourcen. Mit einer Energieträgerimportquote von 84 Prozent (2002) am Gesamtverbrauch belegt Südkorea unter den Industrieländern einen Spitzenrang (Japan: 82 Prozent, Deutschland: 60 Prozent, USA 27 Prozent). Betrachtet man die Energiestruktur nach Energieträgern, so fallen neben der sehr hohen Ölquote – Südkorea deckt ca. 50 Prozent seines Primärenergiebedarfs mit Öl (der globale Durchschnitt liegt bei 38 Prozent) – vor allem der starke Anstieg des Erdgasverbrauchs seit 1990 und der wachsende Anteil der Braunkohle auf (siehe Tabelle 1).

2005 war Südkorea weltweit der zweitgrößte Erdgasabnehmer. Um Versorgungsicherheit herzustellen, beteiligt sich die staatliche Korea Gas Corporation (KOGAS) an führenden Gasunternehmen in Oman, Katar und Jemen.<sup>1</sup> Planierend dazu legte das Ministerium für Handel, Industrie und Energie als zureichende Regulierungsbehörde bereits 2002 einen zweiten nationalen Energieplan vor. Neben der Energiesicherheit wurde »nachhaltige Entwicklung« als Ziel der südkoreanischen Energiepolitik deklariert und die Schaffung einer wettbewerbsfähigen Energieindustrie, die Erforschung und Erschließung neuer Energietechnologien sowie die Kooperation mit den nordostasiatischen Nachbarstaaten (insbesondere Nordkorea) in den Zielkatalog aufgenommen.<sup>2</sup> Ob dieser ambitionierte Maßnahmenkatalog die strukturellen Dilemmata der südko-

<sup>1</sup> Vgl. Energy Information Administration (EIA), Country Analysis Briefs: South Korea, Washington, DC, 2007, S. 6, <[http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/South\\_Korea/pdf.pdf](http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/South_Korea/pdf.pdf)> (abgerufen am 31.7.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Bong-ki Kim, Die Energiepolitik Südkoreas, in: Kristin Knapf und Xuewu Gu (Hrsg.), Die Energiepolitik Ostasiens. Bedarf, Ressourcen und Konflikte in globaler Perspektive, Frankfurt/Main 2006, S. 68.

reanischen Energiepolitik spürbar lindern oder gar aufheben kann, darf allerdings bezweifelt werden. Eine stetig wachsende Nachfrage, langfristige Lieferbindungen und der harte internationale Konkurrenzkampf, insbesondere in Nordostasien, setzen staatlichen Steuerungsmaßnahmen enge Grenzen.

Tabelle 1: Südkoreas Primärenergiebedarf nach Energieträgern, 1980-2020

In Mio. Tons Oil Equivalent, TOE (Anteil in %)	1980	1990	2000	2010	2020	Wachstum 1990-2000 (in %)	Wachstum 2000-2010 (in %)
Erdöl	26,8 (61,1)	50,2 (53,8)	100,3 (52,0)	123,7 (46,9)	139,6 (43,6)	7,6	2,1
Steinkohle	9,9 (22,5)	9,9 (10,7)	3,1 (1,6)	2,6 (0,9)	2,3 (1,8)	-11,7	-1,8
Braunkohle	3,3 (7,7)	14,4 (15,5)	39,8 (20,6)	58,9 (22,4)	60,3 (21,2)	10,7	4,0
LNG	--	3,0 (3,2)	18,9 (9,8)	32,1 (12,2)	48,0 (14,4)	20,1	5,4
Wasserkraft	0,5 (1,0)	1,6 (1,7)	1,4 (0,8)	1,2 (0,4)	1,2 (0,4)	-1,2	-1,9
Kernenergie	0,9 (2,0)	13,2 (14,2)	27,2 (14,1)	39,5 (15,1)	52,0 (15,7)	7,5	2,8
Sonstige	2,5 (5,7)	0,8 (0,9)	2,1 (1,1)	5,6 (2,1)	8,6 (2,7)	10,1	10,1
Summe	43,9 (100)	93,1 (100)	192,8 (100)	263,6 (100)	312,0 (100)	7,5	3,2

Quelle: Bong-ki Kim, Die Energiepolitik Südkoreas, in: Kristin Kupfer und Xuewu Gu (Hrsg.), Die Energiepolitik Ostasiens. Bedarf, Ressourcen und Konflikte in globaler Perspektive, Frankfurt / Main 2006, S. 61-84, hier S. 63; sowie eigene Berechnungen aus den Daten des Korea Energy Economics Institute <[http://www.keei.or.kr/keei/main\\_eng.htm](http://www.keei.or.kr/keei/main_eng.htm)> oder des Ministry of Commerce, Industry and Energy (MOCIE) <<http://english.moc.go.kr/language/eng/main.jsp>> (abgerufen am 31.7.2007).

Die zweite große Herausforderung ist die sehr hohe Binnennachfrage nach Energie, insbesondere von energieintensiven und wenig -effizienten Wirtschaftszweigen (Stahl, Schiffbau, Petrochemie und Düngemittel), auf denen das exportorientierte Wachstum Südkoreas gründet. Zudem trägt der zunehmende Personenverkehr zur übermäßigen Abhängigkeit von Rohöl bei. Seit der Asien-Krise hat Südkorea durch den Ausbau des Dienstleistungssektors die Öl- und Energieachfrage vom Wirtschaftswachstum etwas abkoppeln können, aber wachsender Wohlstand und entsprechende gesellschaftliche Mobilisierungsansprüche werden auch in Zukunft für eine starke Öl- und Energieachfrage sorgen.<sup>3</sup> Zwar kann der im internationalen Vergleich ungewöhnlich hohe industrielle Anteil am Energieverbrauch (ca. 55 Prozent) sicherlich noch gesenkt werden, der Anstieg der Quoten für Transport und privaten Konsum wird jedoch die mögliche Verminderung voraussichtlich wieder zunichte machen.

3 Vgl. Kent E. Calder, Korea's Energy Insecurities: Comparative and Regional Perspectives, Washington, DC, 2005, S. 13, <<http://www.korea.org/2-Publications/2-5-Special/caldere2005.pdf>> (abgerufen am 31.7.2007).

Drittens ist die südkoreanische Abhängigkeit von Energieimporten aus der sicherheitspolitisch volatilen Nahost-Region besonders hoch. Etwa 75 Prozent des Öl- und 55 Prozent des Gasimports kommen aus der Golf-Region.<sup>4</sup> Damit ist die südkoreanische Wirtschaft extrem verwundbar, sollen zum Beispiel Militärinterventionen oder Anschläge auf die Infrastruktur die Energiewirtschaft in der Golf-Region beeinträchtigen oder die Seestraßen von Hormuz und Malakka blockiert werden.

### Südkoreanische Kernenergie und Proliferationsrisiken

Um das Ausmaß der Energieabhängigkeit zu reduzieren, hat die südkoreanische Regierung seit den 1960er Jahren systematisch die friedliche Nutzung der Kernenergie ausgebaut, so dass Atomstrom bereits 2003 etwa 15 Prozent des Energiegesamtdarfs deckte.<sup>5</sup> In vier großen Reaktorclustern (Kori, Wolsong, Yongwang und Ulchin) wurden 2005 etwa 18 Gigawatt elektrisch (GWe) produziert. Geplant sind acht weitere Druckwasserreaktorblöcke, mit denen dann 2015 insgesamt mehr als 50 Prozent der Stromversorgung durch Kernenergie gedeckt werden sollen.<sup>6</sup> Ohne eigene Uranvorkommen ist der Süden Koreas zwar auf Importe angewiesen. Doch diese werden nicht aus dem Nahen Osten bezogen. Sie könnten – im Falle einer weiteren Normalisierung der innerkoreanischen Beziehungen – zum Teil aus Nordkorea eingeführt werden.

Die umweltpolitische Bilanz dieser Nuklearisierungsstrategie ist insgesamt schärflich umstritten, denn zum einen konnte die Nuklearenergie die schlechte Treibhausgasbilanz Südkoreas nicht wesentlich verbessern. Diese wird vor allem durch die niedrige Energieeffizienz der Industrie und den hohen Anteil von Öl und Kohle am Energiemix beeinträchtigt. So war Südkorea 2004 der neungrößte CO<sub>2</sub>-Emitrent der Welt. Zum anderen hat die Regierung nach wie vor kein plausibles Entsorgungskonzept für abgebrannte Kernbrennstoffe vorgelegt, so dass die vorhandenen Zwischenlager ausgelastet sind und sich erheblicher gesellschaftlicher Widerstand gegen die Errichtung von Endlagern und zusätzlichen Reaktorblöcken formiert hat.<sup>7</sup>

Dem energiewirtschaftlichen Gewinn bei der Diversifizierung der Energieträger stehen sicherheitspolitische Risiken einer potenziellen militärischen Nutzung der Kernenergie gegenüber.<sup>8</sup> Aus Sorge um die US-amerikanische Bündnisstreue während des Vietnam-Krieges unternahm das südkoreanische Militärregime unter Park Chung-hee bereits in den 1960er Jahren den Versuch, eine unabhängige Nuklearwarfkapazität samt Trägersystem zu entwickeln. Erst nach einer

4 Vgl. EIA, Country Analysis Briefs: South Korea, a. a. O. (Anm. 1), S. 3, 5.

5 Vgl. Calder, Korea's Energy Insecurities, a. a. O. (Anm. 3), S. 15 f.

6 Vgl. Jungmin Kang, Current Status and Prospect of Nuclear Energy in Northeast Asia, in: Northeast Asia Energy Focus 3 (2006) 1, S. 22–26, hier S. 22.

7 Vgl. Bong-ki Kim, Die Energiepolitik Südkoreas, a. a. O. (Anm. 2), S. 66 f.

8 Vgl. Frank Bernaby und James Kemp, Secure Energy? Civil Nuclear Power, Security and Global Warming, London 2007.

direkten Intervention der US-Regierung unter Präsident Gerald Ford brach das südkoreanische Präsidentenamt seine Waffenbestrebungen ab.<sup>9</sup>

Der aggressive Ausbau der zivilen Nuklearindustrie, das nachhaltige Streben, den »zivilen Brennstoffkreislauf« zu schließen und die laxe Aufsicht des strategischen südkoreanischen Nuklearforschungsinstituts (KAERI) führten jedoch in den Folgejahren mehrfach dazu, dass Forscher des KAERI gegen die Offenlegungspflichten der Safeguards-Vereinbarung der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) verstießen.<sup>10</sup> In den Jahren 1979 bis 1981 experimentierte KAERI mit unterschiedlichen Urananreicherungsverfahren und erzielte dabei Anreicherungsgrade bis zu zehn Prozent im Mikrogrammbereich. Zwischen 1983 und 1987 stellte das Institut auch Uranmunition her. Doch aufgrund der Intervention der USA wurde 1987 diese samt Produktionsanlagen vernichtet. Im Fall der Plutonium-Separierung (1981 bis 1982) durch das Institut waren amerikanische Stellen offenbar auch informiert, sie übten aber keinen unmittelbaren Druck aus, obwohl die Versuche eindeutig gegen den 1978 verabschiedeten Nonproliferation Act und die Informationspflichten gegenüber der IAEA verstießen.<sup>11</sup>

Der südkoreanische Fall zeigt, dass mit Hilfe des IAEA-Zusatzprotokolls unklare Aktivitäten aufgedeckt werden konnten – die südkoreanischen Verstöße wurden 2004 nach dem Inkrafttreten des Protokolls bekannt – und dass Südkoreas Aktivitäten auch nicht auf eine Nuklearwaffenherstellung zielten. Gleichwohl verdeutlichen die Verstöße aber auch die sicherheitspolitischen Risiken ziviler Nuklearerzeugung. Zum einen war die Kontrolle der Nuklearforschung in dem ansonsten unadeligen, dem nuklearen Nichtverbreitungsvertrag (NPT) verpflichteten Südkorea mangelhaft. Einige Forscher haben offensichtlich »aus Neugier« mit Verfahren experimentiert, die auch militärisch hätten genutzt werden können. Zum anderen wird deutlich, wie kurz der Weg zur militärischen Nutzung für Staaten mit moderner Nuklearindustrie ist.

### Nordkoreas Energiedilemma: Autarkiestreben und Entwicklungsblockade

Im Vergleich zu den Energie- und Wirtschaftspolitiken Südkoreas, Japans und Taiwans bietet Nordkorea einen eindrucksvollen, aber weitgehend negativen Kontrast. Das nordkoreanische Autarkiestreben (»juche«; von koreanisch: Chuch'e – Selbstständigkeit) hat das Land zwar – vor allem nach dem Wegfall der durch die Blockkonfrontation motivierten Energiehilfe – weitgehend unabhängig von Energieimporten gemacht. Aber die strukturellen Schwächen der zentralen Planwirtschaft, die mangelnde eigene Ressourcenausstattung und die Umweltkatastrophen Mitte der 1990er Jahre haben zu einer desolaten

<sup>9</sup> Vgl. Peter Hayes, *Pacific Powderkeg: American Nuclear Dilemmas in Korea*, Ithaca 1991, S. 199–208.

<sup>10</sup> Vgl. International Atomic Energy Agency (IAEA), *Implementation of the NPT Safeguards Agreement in the Republic of Korea*. Report by the Director General 11. November 2004 (GOV2004/84), <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2004/gov2004-84.pdf> (abgerufen am 31.7.2007).

<sup>11</sup> Vgl. Jungmin Kang et al., *South Korea's Nuclear Surprise*, in: *Bulletin of Atomic Scientists*, Nr. 1/2005, S. 40–49, hier S. 47.

energiewirtschaftlichen Basis geführt, die die Entwicklung bzw. Nutzung anderer Wirtschaftssektoren blockiert.<sup>12</sup> Nordkoreas Autarkiestreben nach dem Ende des Ost-West-Gegensatzes verfolgt die strategische Zielsetzung, die Schwächen des eigenen Systems durch aggressive Einwerbung externer Hilfe im Tausch gegen Wohlverhalten zu kompensieren.

Der Energieträgermix Nordkoreas spiegelt die »juche«-Ideologie und deren Defizite wider. Zwischen 70 und 85 Prozent der Primärenergiezufuhr wurden im Zeitraum 1990 bis 2005 aus heimischer Kohle gedeckt, während der Anteil an Wasserkraft zwischen 15 bis 20 Prozent schwankte. Die Energieträgerquote für Öl brach nach der Einstellung des konzessionären Handels der Sowjetunion (1990) zunächst ein, um sich nach Abschluss des Genfer Rahmenabkommens – und der damit verbundenen jährlichen Lieferungen von 500 000 Tonnen Schweröl – bei fünf bis zehn Prozent einzupendeln.<sup>13</sup> Die Einstellung der Schweröllieferungen im Zuge der zweiten Nuklearkrise im Herbst 2002 führte erneut zu einem Anstieg der Kohlequote auf über 80 Prozent, wobei Nordkorea aber durch den Handel mit heimischer Kohle im Austausch gegen chinesische Ölimporte diesen Ausfall zumindest partiell substituieren konnte. Erdgas spielt im nordkoreanischen Energiemix bisher keine Rolle, trotz der strategisch günstigen Lage zum Fernen Osten Russlands, der noch über etwa 30 Prozent der weltweiten Gasvorkommen verfügt.<sup>14</sup>

Neben den Kohlevorkommen, die meist von minderer Qualität und teilweise auch unter dem Meeresboden der Westküste gelegen sind, werden in Nordkorea im chinesischen Grenzgebiet und im Gelben Meer noch umfangreiche Erdölvorkommen vermutet. Trotz vielfältiger Kooperation mit China (1965 bis 1980), der Sowjetunion (1986), Australien (1988 bis 1990), Schweden (1993), Malaysia (1997), Singapur (2001) und Großbritannien (2004) haben territoriale Fragen sowie rechtliche und finanzielle Probleme die Sichtung und Erschließung dieser Vorkommen immer wieder verhindert.<sup>15</sup> Gleichzeitig besteht erhebliches Kooperationspotenzial für Nord- und Südkorea und weitere Anreizstrategien, gemeinsam dringend benötigte regionale Energiressourcen zu erschließen, um die extreme Importabhängigkeit der Region zu verringern.

Das nordkoreanische Autarkiestreben ist auch für das zweite strukturelle Defizit der nordkoreanischen Energiewirtschaft verantwortlich: die unzureichende Energie-, insbesondere Stromerzeugung. Etwa zwei Drittel des nordkoreanischen Stroms werden in Wasserkraftanlagen produziert. Damit liegt

<sup>12</sup> Vgl. Myoung Nam Kim, *The Energy Sector and Energy Policy*, in: Chon Yong Ahn (Hrsg.), *North Korea Development Report 2002/2003*, Seoul 2003, S. 164–188; David von Hippel und Peter Hayes, *Fueling DPRK Energy Futures and Energy Security: 2005 Energy Balance, Engagement Options and Future Paths*, San Francisco, CA, 2007, S. 1–20, <http://www.nautilus.org/foia/security/07042DPRKEnergyBalance.pdf> (abgerufen am 31.7.2007).

<sup>13</sup> Vgl. Myoung Nam Kim, *The Energy Sector and Energy Policy*, a. O. (Anm. 12), S. 167; David von Hippel und Peter Hayes, *Fueling DPRK Energy Futures and Energy Security*, a. O. (Anm. 12), S. 117–118.

<sup>14</sup> Vgl. EIA, *Country Analysis Briefs: North Korea*, Washington, DC, 2006, S. 2, <http://www.eia.doe.gov/enu/cabs/north\_korea/pdf.pdf> (abgerufen am 31.7.2007).

<sup>15</sup> Vgl. Ken-wook Park, *North Korea and Seabed Petroleum*, in: Selig Harrison (Hrsg.), *Seabed Petroleum in Northeast Asia: Conflict or Cooperation?* Washington, DC, 2005, S. 39–48, hier S. 39–42.

die Wasserkraftnutzung deutlich über dem globalen Durchschnitt.<sup>16</sup> Da die Nutzung der Wasserkraft saisonal stark schwankt und die Quote der industriellen Nutzung an der Wasserkraft hoch ist, kommt es jedoch in Trockenzeiten zu erheblichen Versorgungsgaps. Erschwerend kommt hinzu, dass der Kohleabbau selbst energienintensiv ist und die Transportkapazitäten und Wege für die Kohle in einem desolaten Zustand sind. So ergibt sich der paradoxe Effekt, dass die Energieerzeugungskapazitäten Nordkoreas seit dem Ende der sowjetischen Transfers zwar gewachsen sind (um 55 Prozent), die tatsächliche Energieproduktion im gleichen Zeitraum (1990 bis 2003) aber deutlich geschrumpft ist.<sup>17</sup> Die Energiekrise schlug sich unmittelbar im Rückgang der Produktion nieder: in der Leichtindustrie um 27 Prozent (1990 bis 1998), in der Schwerindustrie um 60 Prozent (im gleichen Zeitraum), in der Eisen- und Stahlproduktion (im Jahr 1996 um 36 Prozent des Standes von 1990). In der Agrarwirtschaft ging der Düngemittelersatz gar um 75 Prozent zurück (1999 gegenüber 1990).<sup>18</sup> Demnach brach die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in den 1990er Jahren ein.

Die rückständige zentrale planwirtschaftliche Struktur Nordkoreas ist auch verantwortlich für die defizitäre Energiedistribution und -nutzung. Das nordkoreanische Strom- und Verteilungsnetz ist hoffnungslos veraltet. Es stammt aus der Zeit der japanischen Kolonialherrschaft und wurde mit sowjetischer Hilfe in den 1960er und 1970er Jahren modernisiert. Schätzungen gehen von einer Verlustrate von 15 bis 50 Prozent aus. Die energieintensive Produktionsstruktur – veraltete Produktionstechniken in der Düngemittelfabrikation und der Stahl- und Kunststoffherstellung – verschärft das Problem.<sup>19</sup> Aber auch der Pro-Kopf-Verbrauch der Privatkonsumenten, die in ländlichen Gebieten stark auf Biomasse zum Heizen zurückgreifen, ist höher als jener in den Nachbarstaaten.<sup>20</sup>

Im Rahmen der zaghaften Wirtschaftsreformen hat das nordkoreanische Regime auch die Bewältigung der Energiekrise als eines der Hauptziele ihrer Politik deklariert und durch zusätzliche Minenarbeiter, die Erschließung von Ölvorkommen mit ausländischen Investoren und den Aufbau kleiner und mittlerer Kraftwerke erste Schritte eingeleitet. Zusätzlich hat das Regime in den innerkoreanischen Gesprächsrunden seit dem historischen Gipfel vom 15. Juli 2000 immer wieder südkoreanische Unterstützung bei der Sanierung des Energiesektors eingefordert.<sup>21</sup> Entsprechende Kooperationsversuche – wie die Verbindung des nord- und südkoreanischen Stromnetzes – sind bislang aber den Eskalationen des Nuklearkonflikts zum Opfer gefallen.

16 Vgl. Brung-min Ahn, Social Overhead Capacity, in: Choong Yong Ahn (Hrsg.), North Korea Development Report 2003/2004, Seoul 2004, S. 117–148, hier S. 121.

17 Vgl. Calder, Korea's Energy Insecurities, a. a. O. (Anm. 3), S. 32, 34.

18 Vgl. Gunnar Rüh, Die Energiepolitik Nordkoreas, in: Kristin Kupper und Xuewu Gu (Hrsg.), Die Energiepolitik Ostasiens. Bedarf, Ressourcen und Konflikte in globaler Perspektive, Frankfurt/Main 2006, S. 85–102, hier S. 92.

19 Vgl. Myeong Nam Kim, The Energy Sector and Energy Policy, a. a. O. (Anm. 12), S. 169.

20 Vgl. Rüh, Die Energiepolitik Nordkoreas, a. a. O. (Anm. 18), S. 88.

21 Vgl. Myeong Nam Kim, The Energy Sector and Energy Policy, a. a. O. (Anm. 12), S. 171–178.

## Nordkoreas militärisches Nuklearprogramm

Stärker noch als der Süden hat das nordkoreanische Regime ein Interesse an der zivilen Nutzung von Kernenergie, denn Nordkorea verfügt über eigene Urandepositorien in den Regionen Unggi, Pyongan und Hungnam. Diese könnten eine autarke(r) Energiepolitik stützen, doch der einzige betriebsfähige Fünf-Mega-Watt-Reaktor in Yongbyon, der 1986 mit sowjetischer Hilfe gebaut wurde, ist nie an das nordkoreanische Stromnetz angeschlossen worden. Sattrossen nutzte das Regime im Zuge der Eskalation der zweiten Nuklearkrise 2002 den Abbrand des Reaktors (Entnahmen 1989 bis 1990, 1994, 2003, 2005), um durch die Wiederaufbereitung der Plutoniumbrennstäbe waffenfähiges Material für sechs bis zehn Sprengsätze unbekannter Qualität herzustellen.<sup>22</sup>

In der ersten Nuklearkrise (1994) wurde mit der Vereinbarung des Genfer Rahmenabkommens erstmals der Versuch unternommen, die sicherheitspolitischen Risiken des nordkoreanischen Nuklearprogramms durch ein multilaterales auf das Problem der Energieknappheit zielendes Vorgehen zu mindern. Nordkorea versprach, den proliferationssträchtigen Reaktor in Yongbyon stillzulegen, zu demontieren und Ungeräteheiten in dessen Betrieb gegenüber der IAEA aufzuklären. Im Gegenzug sollte es für eine Übergangszeit jährlich 500 000 Tonnen Schweröl erhalten, bis zwei moderne, proliferationsresistente Leichtwasserreaktoren von einem internationalen Konsortium – der Korean Peninsula Energy Development Organisation (KEDO) – unter Führung der USA, Südkoreas und Japans fertiggestellt worden seien.<sup>23</sup>

Die Implementierung des Genfer Rahmenabkommens brach schließlich im Herbst 2002 ab. Während die US-Regierung unter Präsident George W. Bush dem Norden den Bau eines geheimen Urananreicherungsprogramms zur Last legte, warf Pjongjang den USA die Verschleppung der Öllieferungen und der Normalisierung der diplomatischen Beziehungen vor, so dass die KEDO Ende 2006 die Fortführung des Leichtwasserreaktorprojekts endgültig einstellte.

Die Wiederaufnahme des multilateralen Gesprächsfadens unter Einbeziehung der Volksrepublik China und Russlands im Rahmen der Sechs-Parteien-Gespräche bietet nun erneut die Chance, zu einer Entkoppelung der zivilen und militärischen Nutzung der Kernenergie in Nordkorea zu gelangen.

## Aussichten auf multilaterale Kooperation

Im Februar 2007 vereinbarten die Parteien eine Übereinkunft zur Umsetzung der Gemeinsamen Erklärung vom 19. September 2005, in der abermals Energielieferungen als Anreiz für die Stilllegung aller nordkoreanischen Nuklearanlagen und die Offenlegung der Herstellung waffenfähiger Materialien

22 Vgl. Sebastian Harnisch, Nordkoreas nukleare Waffensprogramme: Entstehung, Fähigkeiten und die internationalen Bemühungen um ihre Eindämmung, in: Österreichische Militärische Zeitschrift, Nr. 2/2003, S. 149–162; Larry Niksch, North Korea's Nuclear Weapons Development and Diplomacy (Congressional Research Service, CRS Report RL33590), Washington, DC, 2007.

23 Vgl. Sebastian Harnisch und Hans W. Maul, Kernwaffen in Nordkorea. Regionale Stabilität und Krisenmanagement durch das Genfer Rahmenabkommen, Bonn 2000.

vorgesehen wurden.<sup>24</sup> Die erste Phase der Umsetzung konnte im Juli 2007 abgeschlossen werden, denn im Tausch für die Aufhebung der Sanktionen gegen die von Nordkorea genutzte Banco Delta Asia (Macau) und den Transfer von 50 000 Tonnen Schweröl durch Südkorea setzte der Norden den Betrieb aller (bekannteren) Nuklearanlagen aus und ließ erstmalig wieder IAEA-Inspektoren zur Überprüfung ins Land. In der zweiten Phase sind hingegen erhebliche Widerstände zu erwarten, weil Nordkorea in dieser Zeit seine bestehenden Anlagen »betriebsunfähig« machen muss und alle nuklearen Materialien, inklusive das zum Waffenbau vorgesehene wiederaufbereitete Plutonium, deklarieren muss.

Gleichwohl bietet der multilaterale Rahmen der Sechs-Parteien-Gespräche eine vergleichsweise günstige Grundlage für die Durchsetzung der Denuklearisierungsbestimmungen, weil er die energiewirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Interessen der Anrainer mit den Anliegen Nordkoreas nach Stabilisierung seines Energiesektors und Sicherstellung des Regimeerhalts verknüpfen kann. Konkret könnte dies durch die gemeinsame Modernisierung der nordkoreanischen Energieproduktionsstätten und -verteilung, die plurilaterale Erschließung von Ressourcen oder die Anbindung des Nordens an eine Pipeline geschehen, die die Gasvorkommen im Fernen Osten Russlands mit den energiehungrigen Staaten Südkorea und Japan verbindet.<sup>25</sup>

Dazu müssten diese Staaten allerdings grundlegende energiepolitische Richtungsentscheidungen treffen. Denn zum einen erhöht jede gemeinsame Nutzung die gegenseitige Abhängigkeit. Zum anderen würde diese weitere Diversifizierung der Energieversorgung bestehende Abhängigkeiten lockern und damit auch die vom Status quo profitierenden binnenwirtschaftlichen Interessen in Politik und Energieindustrie bedrohen.

## Fazit und Handlungsbedarf

Die koreanische Halbinsel ist ein Paradebeispiel für die wechselseitige Verflechtung politischer, wirtschaftlicher und umweltpolitischer Erwägungen in der Energieaußenpolitik. Vergleicht man die energiepolitische Abhängigkeit der beiden Koreas aus ordnungspolitischer Perspektive, so bleibt der Süden bei der Stabilisierung seiner fossilen Brennstoffversorgung mittelfristig auf die Rolle der USA als hegemonialer Ordnungsmacht im Nahen und Mittleren Osten (und Südostasien) angewiesen, während der Norden – bis zum Aufbau einer eigenen tragfähigen energiewirtschaftlichen Basis – weiterhin auf die Transfers aus der Volksrepublik China vertrauen muss.

Praktikable Alternativen zur Linderung der Energieabhängigkeit der beiden Koreas bieten sich allenfalls durch eine verstärkte multilaterale Kooperation im

(nord)ostasiatischen Raum unter Einbeziehung der Russischen Föderation,<sup>26</sup> bereits bei der Belogung der ersten nordkoreanischen Nuklearkrise 1994 wurden multilaterale Mechanismen in Form des plurilateralen Energiekonsortiums KEDO eingesetzt. Aktuell könnte die Implementierung der »Gemeinsamen Erklärung der Sechs-Parteien vom 19. September 2005 zur Denuklearisierung der koreanischen Halbinsel« den Ausgangspunkt für eine verteilte Zusammenarbeit in der Energieaußenpolitik in Nordostasien bilden. In den Umsetzungsbestimmungen zur »Gemeinsamen Erklärung von 2005« vom 13. Februar 2007 sind unter anderem umfangreiche und unter den Sechs-Parteien koordinierte Energielieferungen an Nordkorea (eine Million Tonnen Schweröl) vorgesehen. Diese sollen den Weg ebnen für eine Normalisierung der Beziehungen Nordkoreas zur Außenwelt im Austausch für die Deklaration, Offenlegung und Abrüstung aller Nuklearwaffen und nuklearrechenischen Anlagen zu deren Bau.

Gelänge es, die schädigende Wirkung des nordkoreanischen Nuklearmachtstatus für den Nichtverbreitungsvertrag (NVV) einzuhengen oder gar langfristig zu beseitigen, so wäre sicherheits-, aber auch wirtschaftspolitisch ein wichtiger Schritt getan, denn die strukturellen energiewirtschaftlichen Engpässe verhindern bis auf weiteres eine positive gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Nordkorea.<sup>27</sup>

Bestehen bleiben bis auf weiteres die umweltpolitischen Risiken und gesellschaftspolitischen Herausforderungen der Energieproduktion auf der koreanischen Halbinsel. Die beiden Koreas stehen weiterhin vor der Herausforderung, fossile Brennstoffe effizienter und nachhaltiger zu nutzen, eine Lösung für die Zwischen- und Endlagerung von Atommüll zu finden und erneuerbare Energien auszubauen. Ebenso wie bei den sicherheitspolitischen Aspekten ist dabei auch die Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union notwendig, um die Risiken energiepolitischer Interdependenzen zu minimieren und kooperatives Potenzial zu nutzen.

<sup>24</sup> Vgl. U.S. State Department, *Initial Actions for the Implementation of the Joint Statement*, 13 February 2007, <<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2007/february/80479.htm>> (abgerufen am 31.7.2007).

<sup>25</sup> Vgl. Selig Harrison (Hrsg.), *Seabed Petroleum in Northeast Asia: Conflict or Cooperation*, Washington, DC, 2005; Diemar Ebert, *Transnationale Pipelines: Chancen und Grenzen der Energiekooperation in Ostasien*, in: Kristin Kupfer und Xuewu Gu (Hrsg.), *Die Energiepolitik Ostasiens: Bedarf, Ressourcen und Konflikte in globaler Perspektive*, Frankfurt/Main 2006, S. 143–164.

<sup>26</sup> Vgl. Mark Valencia und James Dorian, *Multilateral Cooperation in Northeast Asia's Energy Sector: Possibilities and Problems*, in: Michael Stankevitz et al.: *Energy and Security in Northeast Asia: Supply and Demand: Conflict and Cooperation* (IGCC Policy Paper Nr. 36), San Diego, CA, 1998, <<http://igcc.ucsd.edu/pdf/policypapers/pp36.pdf>> (abgerufen am 31.7.2007); Selig Harrison, *Gas and Geopolitics in North East Asia: Pipelines, Regional Stability, and the North Korean Nuclear Crisis*, in: *World Policy Journal* 19 (2002/03) 4, S. 23–36; Harrison, *Seabed Petroleum in Northeast Asia*, a. a. O. (Anm. 25).

<sup>27</sup> Vgl. James H. Williams, David von Hippel und Peter Hayes, *Fuels and Famine: Rural Energy Crisis in the Democratic People's Republic of Korea* (IGCC Policy Paper Nr. 46), San Diego, CA, 2000, <<http://igcc.ucsd.edu/pdf/policypapers/pp46.pdf>> (abgerufen am 31.7.2007); Philipp Hooßon Park, *Self-reliance or Self-destruction? Success and Failure of the Democratic People's Republic of Korea's Development Strategy of Self-Reliance*, New York, NY, 2002.