

### Die Energiepolitik neuer regionaler Führungsmächte

Scholvin, Sören

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GIGA German Institute of Global and Area Studies

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Scholvin, S. (2007). *Die Energiepolitik neuer regionaler Führungsmächte*. (GIGA Focus Global, 5). Hamburg: GIGA German Institute of Global and Area Studies - Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-276642>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## ***Die Energiepolitik neuer regionaler Führungsmächte***

Sören Scholvin

Nach Meinung von Experten sind Konflikte um knappe Ressourcen zwischen den aufsteigenden Volkswirtschaften untereinander und mit den etablierten Großmächten, speziell um Erdgas und Erdöl, gar nicht mehr auszuschließen. Hinweise darauf liefern die konkurrierenden Bestrebungen Chinas und Indiens, mit afrikanischen und zentralasiatischen Staaten fragwürdigen Charakters exklusive, bilaterale und langfristige Explorations- und Lieferverträge abzuschließen. Die Konfliktrichtigkeit dieser Ansätze wird von den Regierungen der Führungsmächte noch geleugnet, liegt aber auf der Hand. Ist der Energiehunger dieser Staaten wirklich so massiv, dass er durch marktgängige Verfahren nicht mehr befriedigt werden kann?

### **Analyse:**

Mit dem rasanten Wirtschaftswachstum der Volksrepublik China und Indiens, aber auch anderer neuer regionaler Führungsmächte wie Brasilien und Südafrika geht ein sich intensivierender Konkurrenzkampf um Ressourcen, vor allem um Erdöl, einher. Bei dem Versuch, den Zugang zu energiepolitisch essenziellen Rohstoffen sicherzustellen, wählen diese vier Staaten trotz vergleichbarer Ausgangslage stark unterschiedliche Strategien:

- Während China die drastischste Ressourcensicherungspolitik betreibt, stellt Südafrika mit einem fast ausschließlichen Vertrauen auf den freien Markt den Gegenpol dar. Indien nimmt eine mittlere Position dabei ein. Brasilien kommt aufgrund der Substituierungsstrategie durch Ethanol eine Sonderposition zu.
- Die brasilianische und die südafrikanische Politik sind im Hinblick auf Energie wesentlich weniger konfliktreich als die Chinas und Indiens.
- Die Konkurrenz um Erdöl birgt die Gefahr internationaler Konflikte. Erdöl macht zwar bei der Energie- und insbesondere der Stromerzeugung nicht den quantitativ größten Anteil aus, Kohle und Wasser sind jedoch kaum konfliktträchtige Energieträger.
- Kriege um Energiequellen der neuen regionalen Führungsmächte untereinander oder sogar gegen Staaten der ersten Welt sind relativ unwahrscheinlich. Hingegen ist ein verstärktes militärisches Engagement Chinas und Indiens in ressourcenreichen Regionen auch in Zusammenarbeit mit Rebellen und autoritären Regimen zu erwarten.

*Key words:* Energiepolitik, Erdöl, regionale Führungsmächte, Brasilien, VR China, Indien, Südafrika

## 1. Energieverbrauch und Ressourcenzugang im 21. Jahrhundert: Neue Konfliktrisiken

In erster Linie durch Wirtschaftswachstum bedingt, wird der globale Energieverbrauch in den kommenden beiden Dekaden um 50 % steigen. Aufgrund des geringen Beitrags erneuerbarer Energien und des in Schwellenländern zwar raschen, jedoch auf niedrigem Niveau stattfindenden Ausbaus der Kernenergie wird die Bedeutung von Erdöl zunehmen. Der oft problematische Zugang zu den Vorkommen im Kaspischen Meer, in Venezuela, im Südchinesischen Meer und in Westafrika sowie die politische Instabilität in den traditionellen Förderländern am Persischen Golf stellen dabei, so ein Bericht der Central Intelligence Agency (CIA 2006), eine enorme Krisengefahr dar.

Vor allem die aufstrebenden Mächte VR China und Indien werden ihren Ressourcenverbrauch in den nächsten Jahrzehnten beträchtlich steigern: Für Indien ist bis 2020 eine Verdopplung, für China sogar eine Zunahme des Energiekonsums um 150 % zu erwarten. Bereits jetzt ist China unterversorgt: So kam es im Jahr 2004 zu Stromengpässen, Zwangsabschaltungen und damit verbunden ökonomischen Einbußen, die auch in Zukunft zu erwarten sind, denn mit jährlich 20.000-30.000 MW nimmt Chinas Energiebedarf um ein Viertel der augenblicklichen deutschen Stromerzeugung zu. Darüber hinaus stehen Brasilien und Südafrika, zwei Staaten, die, wenn auch nicht auf gleichem Niveau wie Indien und China, so doch im Verhältnis zu den deutlich schwächeren Staaten ihrer Region einen Führungsanspruch stellen können, vor ähnlichen Herausforderungen. Während der 1970er Jahre deckte der größte Staat Lateinamerikas noch rund 80 % seines Erdölbedarfs im Ausland und verwirklichte erst langsam Konzepte, um seine Abhängigkeit von Energieimporten zu vermeiden. Im Falle Südafrikas stellt sich die Situation noch schwieriger dar, da dort mangels eigener Vorkommen weiterhin das Gros des benötigten Erdöls und Erdgases eingeführt werden muss. Wie an China, Indien und Brasilien beispielhaft gezeigt werden kann, ist weniger der zunehmende Bedarf an Strom, sondern an Energie allgemein das Problem. So stellt zumeist Kohle, im Falle Brasiliens Wasserkraft, den vorherrschenden Stromlieferanten in Entwicklungs- und Schwellenländern dar. Da Kohle und auch Wasserkraft allerdings im Transportwesen im Vergleich zu Benzin und Diesel eine wesentlich geringere Rolle spielen und ohnehin entweder im jeweiligen Land ausreichend vorhanden oder auf dem Weltmarkt kaum umkämpft sind,

könnte stattdessen die Knappheit der Erdölvorkommen zu zwischenstaatlichen Konflikten führen.

## 2. Energiepolitische Strategien regionaler Führungsmächte

### 2.1. Chinas Energiepolitik: Ressourcenaneignung weltweit

Infolge seiner boomenden Wirtschaft und mangels inländischer Vorkommen wachsen die Energie- und vor allem die Erdölimporte der VR China rasch: Heute deckt die Volksrepublik 45 % ihres Energiebedarfs im Ausland, 2030 werden es nach Schätzung der Internationalen Energieagentur 75 % sein. Trotz des geplanten Ausbaus der Kernenergie, deren Anteil bis 2020 von 1 % auf 4 % gesteigert werden soll, und der Dominanz der Kohle, die 70 % der Stromerzeugung ausmacht, wird China weiterhin stark auf Erdöleinfuhren angewiesen sein (Heberer/Senz 2006). So hat sich die Menge des importierten Erdöls von 1998 bis 2004 bereits vervierfacht und mit 3,2 Mio. Barrel/Tag einen Anteil von 6,6 % am globalen Erdölhandel erreicht. Nichtsdestoweniger ist der Anteil von Erdöl und Erdgas an der gegenwärtigen und zukünftigen chinesischen Stromerzeugung quantitativ gering. Kohle ist und wird auch in Zukunft der mengenmäßig entscheidende Energielieferant der Volksrepublik sein.

Auf die gesamte Energieerzeugung bezogen, zeigt sich einerseits die Vorrangstellung der Kohle, andererseits wird klar, warum Erdöl mit einem Anteil von rund 20 % an Chinas Energie eine für das aufstrebende Land äußerst wichtige Ressource ist.

Zur Deckung ihres Erdöl- und Erdgasbedarfs ist die Volksrepublik weltweit aktiv. Der Schwerpunkt liegt auf dem Nahen Osten, aus dem sie 45 % ihrer Erdöleinfuhren bezieht (gefolgt von Afrika mit 28 % und Russland mit 8 %). Auf ihre unmittelbaren Nachbarstaaten zielen Pipeline-Projekte mit Russland ab, die zu Spannungen mit Japan geführt haben, und mehrere seit Mitte der 1990er Jahre unternommene Versuche, eine Anbindung an die zentralasiatischen Rohstofffundorte zu erreichen, genauso wie Bestrebungen, über eine enge Kooperation mit Vietnam, Malaysia und den Philippinen Zugriff auf im Südchinesischen Meer vermutete Erdöllagerstätten zu erhalten. Die Aufstockung der chinesischen Armee und Marine dort unterstreicht die Bedeutung, die Peking dieser Region beimisst. Außerdem treten Pakistan und Bangladesch als Transitländer für Erdöl

und Erdgas in den Blickpunkt chinesischer Außenpolitik, aber auch die Beziehungen zu rohstoffreichen Ländern der Ersten Welt wie Australien und Kanada werden intensiviert.

Afrika stellt das wichtigste Betätigungsfeld für den chinesischen Staat und chinesische Unternehmen dar: Mit der „Pekinger Erklärung“ und dem „Aktionsplan 2007-2009“ versprach China den afrikanischen Staaten Kredite (teils zum Kauf chinesischer Waren) in Höhe von 5 Mrd. US\$, eine Verdopplung der Entwicklungshilfe, Schuldenerlasse, Förderung chinesischer Investitionen und eine Ausweitung des Zugangs afrikanischer Produkte zum chinesischen Markt. Im Sudan liegen der Export und Import von Erdöl und Erdölprodukten bereits heute mehrheitlich in chinesischen Händen. 2005 kaufte die Volksrepublik die Hälfte der sudanesischen Produktion und deckte damit 6 % ihres eigenen Bedarfs. Gerade dieses Beispiel zeigt, dass China bevorzugt in instabilen Regionen investiert, die westlichen Konzernen zu riskant sind oder ihnen, wie im Falle des Sudan, durch die US-amerikanischen Sanktionen nur bedingt offen stehen. Mit Angola und dem Sudan befinden sich zwei der am stärksten krisengeplagten Staaten unter den drei wichtigsten chinesischen Handelspartnern Afrikas. Gerade im Sudan tritt China dabei als Stütze der Diktatur auf und verhindert gegen den Sudan gerichtete Resolutionen im UN-Sicherheitsrat.

Ähnliches gilt für den Iran, ein Land, das es aufgrund seines internationalen Pariastatus weniger leicht als seine arabischen Nachbarn hat, Abnehmer für sein Erdöl und Erdgas zu finden. Hier eröffnet sich ein Betätigungsfeld für chinesische Erdölkonzerne, die im Oktober 2004 mit iranischen Firmen einen Vertrag mit 30 Jahren Laufzeit über die Lieferung von jährlich 250 Mio. t Flüssigerdgas von 2008 an unterzeichneten. Das chinesische Interesse am Iran rührt insbesondere aus der Perspektive einer Wiederbelebung der Seidenstraße durch den Handel mit Erdöl und Erdgas unter Umgehung des durch die US-Navy kontrollierten Persischen Golfes und Arabischen Meeres. Für den Iran und auch die arabischen Golfstaaten stellt China nicht nur einen neuen Kunden, sondern auch einen Partner dar, der sich im Gegensatz zu den USA aus innenpolitischen Belangen grundsätzlich heraushält und angesichts seiner Investitionen in den Ländern der Region weiteren Militärinterventionen prinzipiell ablehnend gegenüber steht – was auch die Beliebtheit der VR China bei afrikanischen Staatschefs mit erklärt. Die auf vollkommene Achtung nationalstaatlicher Souveränität ausgerichtete Position Pekings fußt nicht

nur auf dem Interesse, internationale Einmischung in eigene innere Angelegenheiten zu vermeiden, sondern auch aus der als Einkreisung und Bedrohung der Ressourcensicherung empfundenen Präsenz von US-Truppen im Irak, in Afghanistan und in Usbekistan.

Der wachsende Energiebedarf der Volksrepublik hat zur Folge, dass eine Konfrontation mit den Vereinigten Staaten äußerst wahrscheinlich wird. Aufgrund der Bedeutung des Persischen Golfes für die chinesische Erdölversorgung wird Peking dort zu politischem Engagement gezwungen sein und auf lange Sicht versuchen, die Position der USA zu schwächen. Auch Zentralasien spielt für China als Rohstofflieferant, Absatzmarkt und wie erwähnt Aufmarschgebiet US-amerikanischer Truppen eine größer werdende Rolle, selbst wenn von den Staaten der Region bisher nur Kasachstan Erdöl nach China exportiert. Jedoch wird Washington in Zukunft im Krieg gegen den Terrorismus auf eine Kooperation mit der chinesischen Führung angewiesen sein und hat daher bereits die zu Beginn der ersten Amtszeit von Präsident Bush lancierte antichinesische Bündnispolitik mit Indien, Australien und Japan aufgegeben. Zeichnet sich also auf der einen Seite in der US-amerikanischen Politik eine Entspannung mit China ab, so scheut die Volksrepublik auf der anderen Seite ebenfalls die offene Auseinandersetzung mit den Vereinigten Staaten und auch mit der Europäischen Union. Folglich konzentriert sich das Engagement chinesischer Unternehmen bisher auf Ostafrika – eine Region mit vergleichsweise geringer nord-amerikanischer und europäischer Durchdringung. Zentralasien erweist sich im Gegensatz hierzu in Folge der Präsenz internationaler Konkurrenz als äußerst problematisch für China, was die Angst vieler chinesischer Politiker bestärkt, bei der Aufteilung der weltweiten Ressourcen zu spät zu kommen. Ein Grund dafür, eine direkte Konfrontation zu vermeiden, liegt aus Sicht der chinesischen Regierung vermutlich in der Unsicherheit des Transportweges vom Persischen Golf nach Fernost. So kontrolliert die US-Navy praktisch alle Meere, die von nach China fahrenden Tankern durchquert werden, und die Seegebiete an der Malacca-Straße, der von Piraten heimgesuchten, unsicheren Meerenge zwischen der malaysischen Halbinsel und Sumatra. Ob die derzeitige Entspannung zwischen China und den USA in Zukunft anhalten wird, ist allerdings zweifelhaft. Der Ausbau der chinesischen U-Boot-Flotte als Gegengewicht zu (US-amerikanischen) Flugzeugträgern deutet auf das Bestreben Pekings hin, der bis-

her unangefochtenen militärischen Weltmacht etwas entgegenzusetzen (Goldstein/Murray 2004).

Im Allgemeinen zeichnen sich die chinesischen Erdölkonzerne dadurch aus, dass sie parallel zum Aufkauf von Rohöl in den Förderländern investieren, um so eine Sicherstellung der eigenen Versorgung auch unter Umgehung der internationalen Märkte zu erreichen. Der Sudan war zu Beginn der 1990er Jahre das erste Land, in dem China massiv in die Erdölförderung investierte. Doch bald kamen mit Algerien, Libyen, Saudi-Arabien, dem Iran, Angola, Kanada, Brasilien, Kolumbien, Peru, Ecuador, Bolivien und Venezuela eine Reihe anderer großer und kleiner erdölfördernder Staaten hinzu. Besonders deutlich wird das offensive Vorgehen chinesischer Konzerne in Lateinamerika. Lateinamerikanische Staaten versuchen eine spürbare Verbesserung ihrer Stellung als Empfänger ausländischer Direktinvestitionen durch chinesisches Kapital zu erreichen. Der Volksrepublik geht es um die Rohstoffe des Subkontinents, die rund 80 % seiner Einfuhren aus Lateinamerika ausmachen. Zunehmend werden sie durch chinesische Unternehmen abgebaut, die allein 2003 ca. 1 Mrd. US\$ zwischen dem Rio Grande und Feuerland investierten (Maihold 2006). Grundlage dieser Strategie ist, dass alle chinesischen Erdölunternehmen in Staatsbesitz sind, was die Kontrolle wirtschaftlicher durch politische Akteure bedeutet. Das Misstrauen, das China und seinen Konzernen, gerade angesichts der von ihnen ignorierten Menschenrechtsverletzungen im Sudan und in Myanmar (Chen 2006), von anderen Ländern und ausländischen Firmen entgegengebracht wird, ist in diesem Sinne durchaus nachvollziehbar. Es wird durch die oft rigorose chinesische Außenpolitik und Ängste, China könnte seine Ressourceninteressen auch militärisch durchzusetzen versuchen, verstärkt. Militärische Auseinandersetzungen zwischen China und Staaten der Ersten Welt sind vor dem Hintergrund der beiderseitigen Entspannungsversuche allerdings äußerst unwahrscheinlich. Plausibel ist jedoch die Vermutung, Chinas Engagement in fragilen Staaten könnte in Zukunft ähnlich wie im Sudan zu Instabilität und Bürgerkriegen in ressourcenreichen Regionen der Dritten Welt beitragen.

## 2.2. *Indiens Energiepolitik: Ausländische Investitionen, Wettbewerb und Kohle*

Bei einem Wachstum des Bruttoinlandsproduktes von 460 Mrd. US\$ i. J. 2000 auf 785 Mrd. 2005 und einer Bevölkerung von inzwischen gut einer Milliar-

de Menschen ist es leicht nachvollziehbar, dass Indiens Energiebedarf wächst. Dementsprechend wird in einem Entwurf für den elften Fünfjahresplan gefordert, die Versorgung mit zusätzlichen Energieträgern sicherzustellen. Allgemein liegt der Schwerpunkt der Ressourcenversorgung auf der Erschließung inländischer Potenziale. So sollen gegenwärtig vorhandene institutionelle Hemmnisse für ausländische Investitionen in diesem Bereich einer Prüfung unterzogen werden, um den anvisierten Ausbau des nationalen Minensektors zu ermöglichen.

Kohle ist der wichtigste Energieträger und wird es auch in Zukunft sein. Da die für die im Rahmen des elften Fünfjahresplanes angestrebte Steigerung der Produktion um 60 % notwendigen Investitionen in Minen und Verkehrsinfrastruktur nicht allein von Coal India geleistet werden können, wird eine Privatisierung der bisher noch verstaatlichten Kohleförderung empfohlen. Lediglich 40-50 Mio. t hochwertiger Kohle werden bei einer Gesamtnachfrage von 670 Mio. t am Ende des elften Fünfjahresplanes importiert werden müssen (Planning Commission, Government of India 2006). Mit ausländischer Kohle versorgt sich Indien, das drittgrößter Kohleförderer weltweit ist, in Australien, Indonesien und Südafrika. Knowhow zur weiteren Erschließung der eigenen Vorkommen stammt aus Deutschland und den Vereinigten Staaten. Ein wesentlicher Vorteil der Forcierung der Energiegewinnung aus Kohle ist, dass es sich hierbei ganz im Gegensatz zu den Energieträgern Erdöl und Erdgas nicht um sicherheitspolitisch relevante Rohstoffe handelt. Des Weiteren sind im eigenen Land genügend Vorkommen vorhanden, um eine Abhängigkeit von Einfuhren zu vermeiden. Hinsichtlich der Versorgung mit Erdöl und Erdgas wird Indien weiterhin auf Importe angewiesen sein. Sie betragen zurzeit 70 % des in Indien verbrauchten Erdöls. Im Jahre 2030 werden es voraussichtlich 90 % des Erdöls und 40 % des Erdgases sein. Auch wenn indische Konzerne in Afrika und Lateinamerika teils in Zusammenarbeit mit der VR China aktiv sind, stellt ihre geringe Kapitalausstattung ein großes Hindernis dar. Folglich ist Indien nicht in der Lage, eine offensive Ressourcensicherung nach chinesischem Vorbild zu betreiben. Vielmehr steht der freie Wettbewerb wie bei der Gleichstellung staatlicher und privater Erdölkonzerne im Rahmen der New Exploration Licensing Policy im Vordergrund. Überdies werden regionale Pipeline-Projekte, wie u. a. von der Weltbank befürwortet, als zwar wünschenswert, jedoch kurzfristig nicht realisierbar angesehen, weil sie mit zu vielen regionalen und internationalen Konflikten

(Indien/Bangladesch, Indien/Pakistan, USA/Iran) verbunden sind (Wagner 2006). Als Unsicherheitsfaktor kommt schließlich hinzu, dass Indien knapp drei Viertel seines Erdöls aus dem Mittleren Osten, sprich einer konfliktreichen Region, einführt.

Letztlich ist somit leicht nachvollziehbar, warum schwankende Erdölpreise als große Gefahr für die indische Wirtschaft betrachtet werden. In diesem Sinne hält der Entwurf zum elften Fünfjahresplan fest, dass über eine niedrigere Besteuerung des Erdöls bei steigenden Weltmarktpreisen die Verteuerung für die Konsumenten moderat zu halten sei, um eine nachteilige Auswirkung eventueller Erdölpreissteigerungen auf das Wirtschaftswachstum zu verhindern. Grob gesprochen bildet die für Indien anvisierte Energiepolitik eine Mischung aus Selbstregulierung durch Marktkräfte und begrenztem staatlichen Einfluss z. B. zur sozialen Abfederung, Förderung energiesparenden Verhaltens und Bereitstellung eines institutionellen Rahmens, in dem private und staatliche Akteure interagieren können. Wettbewerb und freier Zugang zum Verteilungsnetz stellen zentrale Kategorien im politischen Diskurs dar und sollen gestärkt werden (Planning Commission, Government of India 2006). Auf den ersten Blick deutet das marktorientierte Verhalten Indiens bei gleichzeitiger finanzieller Abhängigkeit von ausländischen Kapitalgebern darauf hin, dass sich aus der indischen Energiepolitik kaum internationale Spannungen oder Konfrontationen ergeben können. Indien ist vielmehr bestrebt, den eigenen Erdölbedarf durch Kooperationsabkommen mit möglichst vielen Partnerländern, auch zwecks Ausgrenzung von Konkurrenten (Haté 2006), zu sichern. Einzig die chinesische Expansion in Indochina, Zentralasien und im Iran birgt Konfliktrisiken, da sie, zumindest in der Wahrnehmung vieler indischer Politiker, einer chinesischen Einkreisung zwecks Abschneidung Indiens von den Rohstoffvorkommen seiner Nachbarstaaten gleichkommt. So deutet die derzeitige Modernisierung der indischen Marine, insbesondere in puncto Transportkapazitäten, auf das Bestreben hin, den Zugang zu Ressourcen und andere wirtschaftliche Interessen im Bereich des Indischen Ozeans auch militärisch sichern zu können (Khurana 2006). Allerdings ist die Schwäche Indiens gegenüber China Ergebnis der eigenen, wenig auf die Interessen potenzieller Partnerstaaten ausgerichteten Außenpolitik. Die Volksrepublik wird von den Staaten Südostasiens hingegen als kooperationswillige Status-quo-Macht wahrgenommen (Shambaugh 2005).

### 2.3. Südafrikas Energiepolitik: Vertrauen auf Marktkräfte

Im Gegensatz zur umfangreichen Ausstattung mit Mineralien, darunter vor allem Kohle, verfügt Südafrika über keinerlei relevante Vorkommen an Erdöl und Erdgas. Vermutungen über Off-Shore-Lagerstätten konnten bisher, trotz intensiver Förderung der Erforschung seitens der Regierung, nicht bestätigt werden. Dementsprechend bildet Rohöl den größten Importposten Südafrikas. Es deckt rund 15 % des südafrikanischen Energiekonsums. Vorwiegender Energieträger ist jedoch Kohle mit einem Anteil von ca. 70 % an der gesamten Energieerzeugung.

Aufgrund dieser unausgewogenen Ausstattung mit Energieträgern hat sich die südafrikanische Regierung mit ihrem White Paper von 1998 das Ziel gesetzt, die Energieversorgung zu sichern und zu diversifizieren. Hierbei wird auf internationale, aber insbesondere auch auf intraregionale Zusammenarbeit gesetzt. Mittelfristig ist eine Neubewertung von Kohle und die Förderung anderer Energieträger anvisiert. Hinsichtlich der regionalen Kooperation steht der Southern African Power Pool (SAPP) als Projekt zur gemeinsamen Planung und Versorgung der Staaten des südlichen Afrika unter Einschluss des Kongo, bei dem nach südafrikanischer Darstellung alle Partner auf gleicher Augenhöhe interagieren und in gleicher Weise profitieren sollen, im Vordergrund der über die eigenen Landesgrenzen hinausreichenden Energiepolitik. Durch intraregionale Zusammenarbeit sollen die disparaten Erdgas-, die in Südafrika zentrierten Kohle- und die in Angola vorhandenen Erdölvorkommen gemeinsam effizienter genutzt werden. Auf dem Weg des Freihandels wird im Rahmen des SAPP und darüber hinaus beabsichtigt, die Energieversorgung Südafrikas zu sichern und südafrikanische Investitionen in ausländische Energiesektoren zu erleichtern.

Insgesamt zählt die Sicherung des Zugriffs auf Ressourcen außerhalb des eigenen Staatsgebietes jedoch nicht zu den Prioritäten der südafrikanischen Energiepolitik. Der Ausbau des immer noch lückrigen Netzes, die Bekämpfung von Stromdiebstahl und Energieverschwendung sowie die aus dem hohen Anteil von Kohle herrührende Umweltbelastung stehen im Mittelpunkt. Bei der Ressourcensicherung vertraut die südafrikanische Energiepolitik auf Deregulierung und die Selbstregulierung der Märkte. Konflikte um Ressourcen oder sogar Ressourcenkriege sind im Falle Südafrikas daher unwahrscheinlich. Dort, wo staatliches Handeln erforderlich ist,

erfolgt dies wie beim SAPP mit nicht-militärischen Mitteln. Mit einer ohnehin begrenzten Überlegenheit gegenüber seinen Nachbarstaaten behält Südafrika somit den Status einer Zivilmacht, die sich einer uneingeschränkten Gefolgschaft der anderen Staaten der Region nicht sicher sein kann (Erdmann 2007).

#### 2.4. *Brasiliens Energiepolitik: Minderung der Importabhängigkeit durch Substitute*

Mit Beginn der importsubstituierenden Industrialisierung in den 1950er Jahren stieg der Energiebedarf Brasiliens rasch an. Allerdings verfügte das Land nur über eine äußerst geringe eigene Produktion, was die Abhängigkeit von eingeführten Energieträgern zur Folge hatte. Vor allem Erdöl kam hierbei eine herausgehobene Stellung zu, weil mit der Importsubstitution der Aufbau einer nationalen Automobilindustrie gefördert wurde, regionale Erschließungsprojekte auf LKW als Transportmittel ausgelegt waren und die Motorisierung der brasilianischen Bevölkerung rasch zunahm. Da Brasilien Anfang der 1970er Jahre ca. 80 % seines Erdölbedarfs im Ausland deckte, wurde es von der Erdölkrise besonders hart getroffen. Um dieser Abhängigkeit von Einfuhren entgegenzuwirken, forcierte die Regierung den Ausbau der Wasserkraft, deren Gesamtanteil an der brasilianischen Stromerzeugung bis 1993 auf 93,3 % stieg und auch in Zukunft eine vergleichbar hohe Bedeutung behalten wird. Die Dominanz der Wasserkraft – mit einer Kapazität von gut 100.000 MW/Jahr – hängt mit den naturräumlichen Gegebenheiten des flächenmäßig größten Staates auf dem lateinamerikanischen Kontinent zusammen.

Nach dem Erdölpreisschock von 1979 entschied sich die Regierung, den Erdölpreis auf hohem Niveau festzusetzen und dadurch Substitute und energiesparsames Verhalten zu fördern. Zusätzlich zu diesen Bemühungen sorgte die Erschließung von Erdöllagerstätten in Brasilien dafür, dass die Abhängigkeit von eingeführtem Erdöl auf nur noch 45,6 % 1990 sank. Trotzdem nimmt Erdöl weiterhin mit gut 40 % der Energieversorgung eine Vorrangstellung ein. Der Rückgang der Importabhängigkeit ist dementsprechend auf die Ethanolgewinnung aus Zuckerrohr zurückzuführen. Neben der Wasserkraft kam also eine zweite Alternative zu Erdöl hinzu, die mittlerweile 40 % des konsumierten Treibstoffes ausmacht. Dabei war der Einstieg in die Energieerzeugung durch Ethanol als Ersatzkraftstoff für herkömmliches Benzin und Diesel jedoch von der

umfangreichen Förderung und Protektion der heimischen Produktion durch die brasilianische Militärdiktatur abhängig. Mit dem Übergang zur Demokratie und dem Ende der staatlichen Förderung kam die Produktion auf Ethanol basierender Motoren Ende der 1980er Jahre nahezu zum Erliegen, wohingegen zu Beginn jener Dekade noch fast jedes neu zugelassene Auto mit Ethanol gefahren war. Erst technologische Fortschritte, die kostengünstigere Produktion und höhere Effizienz ermöglichten, führten in Verbindung mit dem Anstieg der Rohölpreise von 2003 an zu einem Comeback des Ethanol (Reel 2006). Mit der Kernenergie steht für Brasilien, das weltweit über die drittgrößten Uranvorkommen verfügt, eine dritte Alternative zum Erdöl offen. Bis 2010 sollen 60 % des angereicherten Urans für den Betrieb der Reaktoren Angra I und II im eigenen Land hergestellt werden – ein Entwicklungsprozess, der angesichts der lückenhaften Kontrollmöglichkeiten durch die IAEO zu Befürchtungen wegen eines Nuklearwaffenprogramms Brasiliens, eventuell in Kooperation mit China und Venezuela, geführt hat (Flemes 2006). Abgesehen davon, dass ein solches Rüstungsprogramm unter Missachtung des von Brasilien ratifizierten Atomwaffensperrvertrages der grundsätzlich multilateralen Außenpolitik des Landes widerspräche, übersteigen die zu erwartenden Kosten die finanziellen Möglichkeiten Brasiliens (Flemes 2006; Soares de Lima/Hirst 2006). Zudem bleibt die Kernkraft hinsichtlich der Energiegewinnung ähnlich wie bei den drei anderen untersuchten regionalen Führungsmächten marginal.

Problematisch sieht die Situation bei der Versorgung Brasiliens mit Erdgas aus: Lediglich 2 % des Bedarfs können über inländische Vorkommen gedeckt werden. Besondere Bedeutung hat daher Bolivien als Erdgaslieferant, der seit 1997 durch ein 2 Mrd. US\$ teures Pipeline-Netz mit dem Südosten Brasiliens verbunden ist. Aufgrund dieser Abhängigkeit Brasiliens von Bolivien hat die von Präsident Evo Morales lancierte Verstaatlichungspolitik im Erdgassektor zu Spannungen zwischen beiden Ländern geführt. Letztendlich handelt es sich bei dieser lediglich potenziellen Auseinandersetzung aber um den einzigen konflikträchtigen Bereich der über die eigenen Staatsgrenzen hinausreichenden Energiepolitik Brasiliens. Insgesamt überwiegt der Eindruck, dass die Substituierungsstrategie gekoppelt mit staatlicher Marktregulierung zur Förderung von Ethanol die Abhängigkeit von essenziellen Energieeinfuhren gemindert und folglich das außenpolitische Konfliktrisiko minimiert hat.

### 3. Fazit und Ausblick

Die Strategien Brasiliens, der VR China, Indiens und Südafrikas zur Bewältigung ihres Ressourcenbedarfs weisen grundlegende Unterschiede auf: Auf der einen Seite stellt Südafrika das Extrem einer deregulierten, auf Marktkräfte setzenden Energiepolitik mit nur minimalem staatlichen Einfluss, z. B. bei der Förderung regionaler Kooperation, dar. Dem gegenüber steht in China eine Symbiose aus politischen und wirtschaftlichen Interessen, die zu Energiekonzernen in staatlichem Besitz geführt hat und bestrebt ist, unter Umgehung der globalen Märkte und mit bewusster Ausrichtung auf politisch instabile Regionen Ressourcen zu sichern. Der dort mangels westlicher Konkurrenz einfachere Marktzugang wird durch die Zusammenarbeit mit Aufständischen und autoritären Regimen gestärkt. In Relation zu Südafrika und China nimmt Indien eine Zwischenstellung ein, weil einerseits Marktkräfte genutzt, andererseits aber auch sozial abgefedert und teils staatlich gelenkt werden sollen. Obwohl Indien seine militärische Stärke erweitert, um wirtschaftliche Interessen im Ausland zu sichern, setzt es weiterhin auf Kooperation im Zusammenspiel mit anderen Führungsmächten. Für Brasilien indessen spielt, bis auf die Ausnahme Erdgas, die Ressourcensicherung im Ausland keine lenkende Rolle in seiner Energiepolitik. Hingegen wurde seit den 1970er Jahren angesichts der damaligen Abhängigkeit von ausländischem Erdöl auf eine Substituierungsstrategie gesetzt und der Importabhängigkeit entgegengewirkt, indem die Nutzung der Wasserkraft und vor allem die Treibstoffgewinnung aus Zuckerrohr vorangetrieben wurden.

Für Schreckensszenarien direkter militärischer Konfrontationen zwischen Staaten der Ersten Welt und neuen regionalen Führungsmächten oder neuer regionaler Führungsmächte untereinander bestehen kaum Anhaltspunkte. Wahrscheinlicher sind zweierlei Trends: Erstens werden die neuen regionalen Führungsmächte ihre militärischen Fähigkeiten dahingehend ausbauen, dass sie in Krisenregionen zwecks Sicherung ihrer wirtschaftlichen Interessen intervenieren könnten, oder sie werden dies durch die Zusammenarbeit mit Akteuren vor Ort realisieren. Zweitens sind die Mittel, mit denen Konflikte zwischen den hier näher betrachteten Staaten und Staaten der Ersten Welt ausgetragen werden, keinesfalls militärischer, sondern rein ökonomischer Natur. In diesem Sinne entsprechen die hier gewonnenen Erkenntnisse Edward Luttwaks These des mit Ende der Blockkonfrontation vollzogenen

Übergangs von der Geopolitik zur Geoökonomie: Von einem gewissen Entwicklungsniveau an schließen Staaten militärische Mittel zur Lösung von Konflikten untereinander aus. Die sich verschärfenden Gegensätze zwischen ihnen führen jedoch zu neuartigen Wirtschaftskriegen, bei denen jeder Staat nach der bestmöglichen Positionierung seiner nationalen Unternehmen strebt (Luttwak 1990).

### Literatur

- Chen, M. E. (2006): Chinese National Oil Companies and Human Rights, in: *Orbis* 51.1, S. 41-54.
- CIA (2006): Rising Powers: The Changing Geopolitical Landscape, [www.cia.gov/nic/nicNIC\\_global\\_trend2020\\_s2.html](http://www.cia.gov/nic/nicNIC_global_trend2020_s2.html) (Zugriff am 20.01.2006).
- Haté, V. (2006): India's Energy Dilemma, in: *South Asia Monitor* 98.
- Heberer, T. / Senz, A. D. (2006): Die Rolle Chinas in der internationalen Politik – Innen- und außenpolitische Entwicklungen und Handlungspotenziale, Deutsches Institut für Entwicklungspolitik – Discussion Paper 3, Bonn.
- Khurana, G. S. (2006): The Indian Navy's Amphibious Leap: 'With a Little Help from America', in: IDSA Strategic Comments, [www.idsa.in/publications/stratcomments/gskhurana030406.htm](http://www.idsa.in/publications/stratcomments/gskhurana030406.htm) (Zugriff am 28.06.2006)
- Luttwak, E. (1990): From Geopolitics to Geo-Economics – Logic of Conflict, Grammar of Commerce, in: *The National Interest* 20.2, S. 17-23.
- Maihold, G. (2006): China und Lateinamerika, in: Wacker, G. (Hrsg.): *Chinas Aufstieg: Rückkehr zur Geopolitik?*, SWP-Studie, Berlin, S. 40-49.
- Planning Commission, Government of India (2006): *Towards Faster and More Inclusive Growth – An Approach to the 11th Five Year Plan*, o. O.
- Reel, M. (2006): Brazil's Road to Energy Independence, in: *Washington Post*, 20.08.2006, [www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/08/19/AR2006081900842.html](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/08/19/AR2006081900842.html) (Zugriff am 17.04.2007).
- Shambaugh, D. (2005): China Engages Asia – Reshaping the Regional Order, in: *International Security* 29.3, S. 64-99.
- Soares de Lima, M. R. / Hirst, M. (2006): Brazil as an Intermediate State and Regional Power: Action, Choice and Responsibilities, in: *International Affairs* 82.1, S. 21-40.
- Wagner, C. (2006): *Welcome to Interdependence – Energy, Security, and Foreign Policy in India*, SWP Working Paper, Berlin.



## ■ Der Autor

Sören Scholvin studiert Geographie, Politische Wissenschaft, Neuere und Mittlere Geschichte sowie Islamwissenschaft an der Universität Hamburg und arbeitet als Praktikant am GIGA.

## ■ Gegenwärtige Forschung im GIGA zum Thema

Das GIGA führt das umfangreiche Forschungs- und Netzwerkprojekt „Regionale Führungsmächte in Afrika, Asien, Lateinamerika und dem Nahen und Mittleren Osten“ durch, das vom Senat der WGL im Rahmen des Paktes für Forschung zur Förderung empfohlen wurde.

## ■ GIGA-Publikationen zum Thema

Erdmann, Gero (2007): Südafrika – afrikanischer Hegemon oder Zivilmacht?, *GIGA Focus Afrika*, Nr. 2.

Flemes, Daniel (2006): Urananreicherung im Hinterhof: Brasiliens Nuklearpolitik und die USA, *GIGA Focus Lateinamerika*, Nr. 6.

Nolte, Detlev und Stolte, Christina (2007): Machtressource Bioenergie: Eine neue strategische Partnerschaft zwischen Brasilien und den USA, *GIGA Focus Lateinamerika*, Nr. 3.

Das **GIGA German Institute of Global and Area Studies** – Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien in Hamburg gibt *Focus*-Reihen zu Afrika, Asien, Lateinamerika, Nahost sowie zu Globalen Fragen heraus, die jeweils monatlich erscheinen. Der *GIGA Focus Global* wird vom GIGA redaktionell gestaltet. Die vertretene Auffassung stellt die des/der jeweiligen Autors/Autorin und nicht unbedingt die des Instituts dar. Download unter [www.giga-hamburg.de/giga-focus](http://www.giga-hamburg.de/giga-focus).

Redaktion: Joachim Betz; Gesamtverantwortlicher der Reihe: Andreas Mehler

Lektorat: Vera Rathje; Kontakt: [giga-focus@giga-hamburg.de](mailto:giga-focus@giga-hamburg.de); GIGA, Neuer Jungfernstieg 21, 20354 Hamburg

**G I G A** *Focus*  
German Institute of Global and Area Studies  
Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien

IMPRESSUM