

## Amerikas alternativer Antrieb: erneuerbare Energieaußenpolitik der USA

Braml, Josef

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

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

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Braml, J. (2007). *Amerikas alternativer Antrieb: erneuerbare Energieaußenpolitik der USA*. (DGAP-Analyse, 2). Berlin: Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik e.V.. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-129657>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# DGAPanalyse

Forschungsinstitut der  
Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik

September 2007 N° 2

## Amerikas alternativer Antrieb

Erneuerbare Energieaußenpolitik der USA

von Josef Braml



Deutsche Gesellschaft  
für Auswärtige Politik e.V.



## Zusammenfassung

# Amerikas alternativer Antrieb

## Erneuerbare Energieaußenpolitik der USA

von Josef Braml

Nach vorherrschender Expertenmeinung ist keine ernsthafte Reform der amerikanischen Energiesicherheitspolitik zu erwarten, solange kein gravierender Schock des internationalen Systems eintritt. Dagegen legt die vorliegende Analyse nahe, dass die Versorgungssicherheits-, Wirtschafts- und Umweltkosten ihrer gegenwärtigen Energieaußenpolitik die USA veranlassen werden, einen alternativen Weg einzuschlagen: in Richtung effizienter und erneuerbarer Energien. Dafür sprechen drei Gründe:

Erstens, seit den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts hat sich der Energiekonsum der Vereinigten Staaten vor allem aufgrund ihres ölabhängigen Transportsektors beinahe verdreifacht. Bei gleich bleibender Eigenproduktion und Importen aus der westlichen Hemisphäre verstärkte sich somit die Abhängigkeit von Ölimporten aus instabilen Weltregionen wie der Krisenregion des Mittleren Ostens. Die damit verbundenen Kosten und Risiken für die nationale Energieversorgungssicherheit haben schon seit Ende der 1990er Jahre einen ersten und wichtigen Anreiz für die Neuausrichtung amerikanischer Energiepolitik geschaffen.

Zweitens stellt die Abhängigkeit von Erdölimporten die USA vor gravierende handels-, währungspolitische und damit gesamtwirtschaftliche Herausforderungen. Das in den letzten Jahren immens angestiegene Handelsdefizit ist zu einem Drittel den Energieimporten geschuldet.

Drittens, die wachsende Sensibilität der Amerikaner für die von Umweltverschmutzung und Klimawandel verursachten gesundheitlichen, wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Probleme erhöht den politischen Druck auf ihre Regierung, Biokraftstoffe zu entwickeln und Alternativen zu veralteten, auf fossile Brennstoffe angewiesene Wirtschaftszweige zu finden.

Diese drei Probleme sollten politischen Entscheidungsträgern in den USA starke Anreize geben, die US-Wirtschaft auf möglichst niedrigen Verbrauch fossiler Brennstoffe umzustellen (Stichwort: »low carbon economy«). Jedoch ist in der politischen Auseinandersetzung nicht immer das so genannte »nationale Interesse« ausschlaggebend, sondern der Einfluss verschiedener persönlicher, regionaler, institutioneller oder wirtschaftlicher Interessen entscheidend für die tatsächliche Richtung amerikanischer Politik.

Gleichwohl eröffnen die Umorientierung der öffentlichen Meinung und die Neupositionierung wirtschaftlicher Interessen auch Chancen für politische »Pionierunternehmen«, einen Kurswechsel in die Wege zu leiten. Anstatt in einen Wettbewerb mit aufstrebenden Mächten um knapper werdende fossile Energieressourcen zu treten, könnte sich Amerika kraft seiner Smart-Power unter der Führung seines nächsten Präsidenten in eine vorteilhaftere Lage als Anbieter begehrter Ressourcen positionieren: Wegweisend wären kooperative und lukrative Arrangements, um die steigende internationale Nachfrage nach erneuerbaren Energien und neuen Technologien zu bedienen. Hier sollten deutsche und europäische Politik ansetzen: Über eine transatlantische Umwelt- und Energiepartnerschaft könnten im multilateralen Rahmen Forschung, Investitionen und freier Handel gefördert werden.

## Summary

# Driving Forces for a Renewable U.S. Energy Foreign Policy

by Josef Braml

This analysis argues against the conventional wisdom that prevails in the United States—according to which there are dim prospects for serious energy security reform, unless there is a serious shock of the international system. This study suggests that political and public scrutiny of the security, economic and environmental costs of the United States' current energy policy will cause the U.S. to embark on an alternative path towards a more efficient home-grown supply of renewable energy.

Since the 1950s, U.S. energy consumption—mainly extracted from oil and driven by the transportation sector—has almost tripled. Since the cultivation of domestic resources as well as imports from the “Western Hemisphere” have not been able to keep up with demand, America has become increasingly dependent upon energy supplies from unstable regions of the world, particularly from Middle Eastern oil supplies. Since the end of the 1990s, these costs and risks in terms of national security have been providing the first major incentive for a readjustment of U.S. energy policy.

Second, America's dependency on foreign energy creates immense economic challenges and vulnerabilities. One-third of America's skyrocketing trade deficit can be attributed to increased costs of imported oil.

Third, the growing public awareness that climate change and its dire consequences for both people's health, economic well-being and security in the U.S. will increase the political pressure to find more efficient fuels and effective alternatives to an outdated economy that relies on abundant and readily available fossil fuels.

The combined effects of these factors should give American policy makers strong incentives to foster a low carbon economy. However, in the U.S. political system—like in any other—it is not the “national interest”, but rather the competition between various personal, local, and institutional objectives that matter.

Nevertheless, there are opportunities for entrepreneurial leadership—for both business and political leaders. Instead of competing with rising powers for the scarce fossil energy resources of the past, America, led by its next president using its “smart power”, could put itself in a much stronger supply-side position to lead the way for cooperative and lucrative arrangements to satisfy international demand for the energy of the future: alternative fuels and technology.

Given their countries' technological advances in the climate and energy sector, German and European decision makers would be well positioned to engage the U.S. in a sustainable energy security partnership which could lead to international cooperation. In order to ensure sustainable energy security, the U.S. and Europe should collaborate to encourage the free flow of “environmental goods” and to foster international investments, as well as multilateral R&D in alternative fuels and technologies.

## Inhalt

1. Steigender Verbrauch von importiertem Öl.....	5
2. Folgen der Ölsucht Amerikas.....	8
2.1 Strategische Energieressourcen-Unsicherheit.....	8
2.1.1 Persischer Golf: Saudi-Arabien, Iran, Irak.....	8
2.1.2 Afrika: Golf von Guinea.....	9
2.1.3 Zentralasien: Kaspische Region.....	10
2.1.4 Venezuela.....	11
2.1.5 Marktmacht OPEC.....	11
2.2 Wirtschafts- und Handelsrisiken.....	12
2.3 Wahrnehmung von Gefahren für Umwelt und Sicherheit.....	13
3. Partikularinteressen und Pfadabhängigkeit des politischen Systems.....	14
4. Ökonomische und politische Chancen eines Kurswechsels.....	15
5. Ausblick und Empfehlungen: Weniger Hard-Power, mehr Smart-Power.....	17
Abkürzungen.....	19
Anmerkungen.....	19
Abbildungen	
Abbildung 1: US-Energieverbrauch nach Energieträgern, 1950–2005.....	6
Abbildung 2: US-Mineralöleigenproduktion und -import, 1950–2005.....	6
Abbildung 3: US-Hauptimportländer von Mineralöl, 1965–2005.....	7
Abbildung 4: Weltweite Verteilung der Rohölreserven, 2005.....	7
Tabellen	
Tabelle 1: Top 10 der erdölreichsten Länder, 2005.....	12
Tabelle 2: US-Rohölimporte, 2003–2006.....	12



# Amerikas alternativer Antrieb

## Erneuerbare Energieaußenpolitik der USA

von Josef Braml

Mit dem Fachbegriff der »Energiesicherheit« (»energy security«) wurde im angelsächsischen Raum ein neues, mehrere Politikfelder umspannendes Forschungsfeld etabliert.<sup>1</sup> Ebenso reift in der amerikanischen Politik und Öffentlichkeit die Einsicht, dass die Optimierung des Zieldreiecks von Energieversorgungssicherheit, wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit und Klimaschutz eine Umstellung auf eine so genannte »low carbon economy«, also Wirtschaften mit möglichst niedrigem Verbrauch fossiler Brennstoffe, erfordert. In erster Linie geht es in den USA darum, alternative Kraftstoffe und effiziente Technologien für den Transportsektor zu entwickeln.

In seiner Ansprache zur Lage der Nation im Januar 2006 machte US-Präsident George W. Bush seine Landsleute auf ein »ernsthafte Problem« aufmerksam: »Amerika ist süchtig nach Öl, das größtenteils von instabilen Regionen der Welt importiert wird.«<sup>2</sup> Dennoch hat Präsident Bush in seiner bisherigen Amtszeit wenig politisches Kapital investiert, um Abhilfe zu schaffen. In den USA herrscht denn auch die Experten- und Lehrmeinung vor, wonach »die Aussichten für eine ernsthafte Reform der Energiesicherheitspolitik schlecht sind, sofern nicht ein gravierender Schock des internationalen Systems eintritt« – etwa der Zusammenbruch der saudi-arabischen Monarchie.<sup>3</sup>

Im Gegensatz dazu legt die vorliegende Analyse der innenpolitischen Faktoren amerikanischer Energieaußenpolitik nahe, dass die durch den steigenden Energiekonsum bedingten Sicherheits-, Wirtschafts- und Umweltkosten die USA veranlassen werden, den Kurs ihrer gegenwärtigen Energieaußenpolitik zu ändern: in Richtung effizienter und erneuerbarer Energien.

### 1. Steigender Verbrauch von importiertem Öl

Mit knapp fünf Prozent der Erdbevölkerung beanspruchen die Vereinigten Staaten von Amerika mehr als ein Fünftel (22,5 Prozent) des globalen

Energiekonsums.<sup>4</sup> In den letzten 55 Jahren hat sich der Energieverbrauch der USA beinahe verdreifacht: Der Konsum von 34,6 Quads<sup>5</sup> Anfang der 1950er Jahre ist 2005 auf 99,7 Quads gestiegen (vgl. Abb. 1).

Der erhöhte Energiebedarf wurde in erster Linie durch Öl gedeckt. 2005 betrug der Anteil des Mineralöls knapp über 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs. Zwar ist in den 1970er Jahren der Verbrauch der Energiequellen Gas und Kohle ebenso angestiegen. Aber seit den 1980er Jahren blieb ihr Anteil an der Deckung des Gesamtenergieverbrauchs mit etwa einem Viertel bzw. einem Fünftel relativ konstant. Nuklear- und erneuerbare Energie tragen mit 8 bzw. 6 Prozent nur wenig zur Deckung des Gesamtenergiebedarfs bei (vgl. Abb. 1).

Der gestiegene Ölbedarf konnte nicht durch eigene Produktion gedeckt werden. Zwischen 1950 und 2005 erhöhte sich zwar die Gewinnung amerikanischen Mineralöls von 5,9 auf 7,8 Millionen Fässer pro Tag. Doch angesichts der insgesamt 20,7 Millionen Fässer, die heute in den USA täglich benötigt werden, nimmt sich dieser Anstieg geringfügig aus. Allein der – fast ausschließlich durch Flugbenzin, Benzin und Diesel angetriebene – amerikanische Transportsektor verbrauchte 2005 bereits 13,8 Millionen Fässer Erdöl pro Tag. Der Verkehrssektor beansprucht mittlerweile knapp zwei Drittel des gesamten Ölkonsums (1975 war es noch etwa die Hälfte).<sup>6</sup> Aufgrund der hohen Abhängigkeit des amerikanischen Transportsektors von fossilen Kraftstoffen und wegen der Zeitspanne, die zur Entwicklung neuer markttauglicher Technologien benötigt würde, erwartet eine amerikanische Expertengruppe des Council on Foreign Relations, dass die Vereinigten Staaten mindestens noch für mehrere Dekaden von importiertem Öl abhängig sein werden.<sup>7</sup>

Die internationale Abhängigkeit der Weltmacht USA vom Erdöl ist – anders als beim Energieträger Gas<sup>8</sup> – heute um ein Vielfaches höher als zu Beginn der 1950er Jahre: Deckten die USA 1950 ihren Bedarf noch überwiegend durch die Gewinnung eigener Ressourcen, so stammten 2005 über

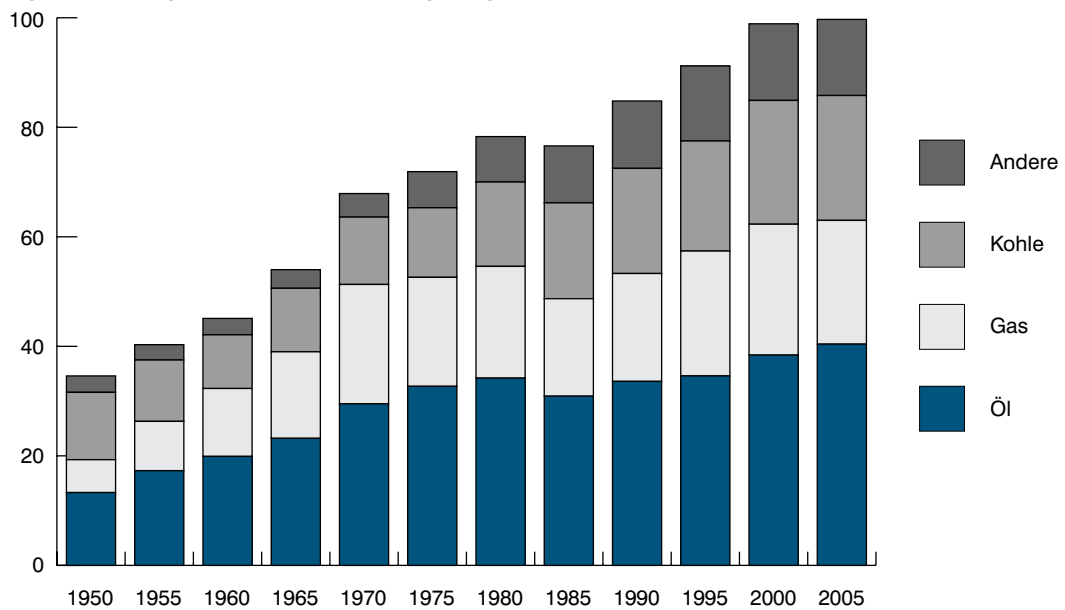


60 Prozent des Gesamtölverbrauchs aus Importen (siehe Abb. 2).

Die Importabhängigkeit wird in den nächsten Jahrzehnten zunehmen. Das amerikanische Ener-

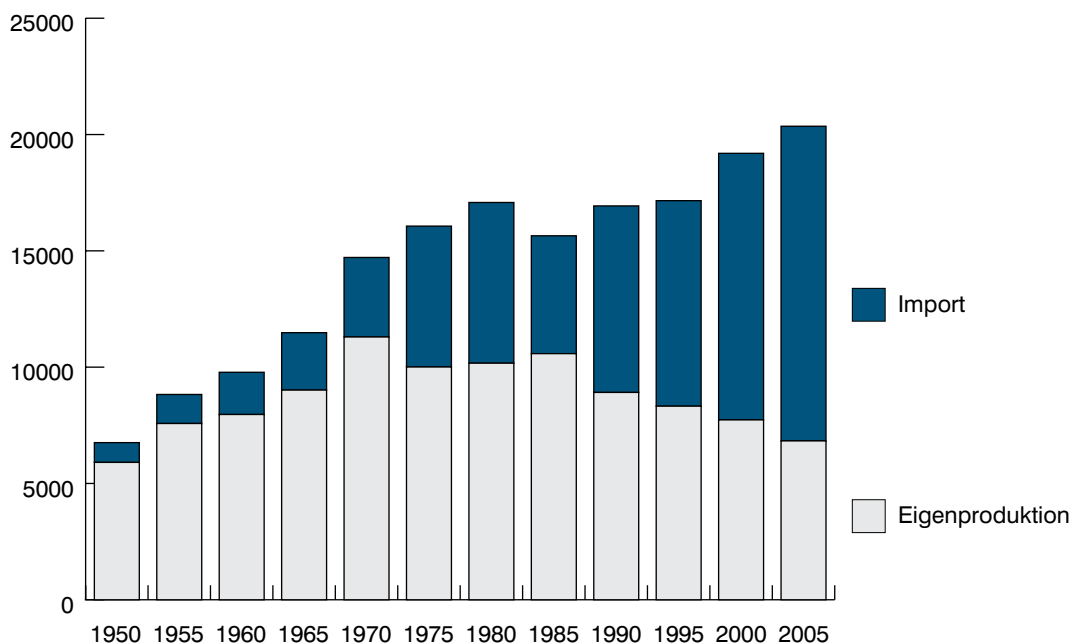
gieministerium prognostiziert, dass die derzeitige Importmenge von 13,7 auf 17,7 Millionen Fässer im Jahr 2030 steigen wird. Demnach werden 2030 zwei Drittel des gesamten US-Erdölbedarfs importiert.<sup>9</sup>

Abbildung 1: US-Energieverbrauch nach Energieträgern, 1950–2005 (in Quads)



Quelle: Energy Information Administration (EIA), Annual Energy Review 2005, Tabelle 1.3, S. 9.

Abbildung 2: US-Mineralöleigenproduktion und -import, 1950–2005 (in Tsd. Fässern pro Tag)

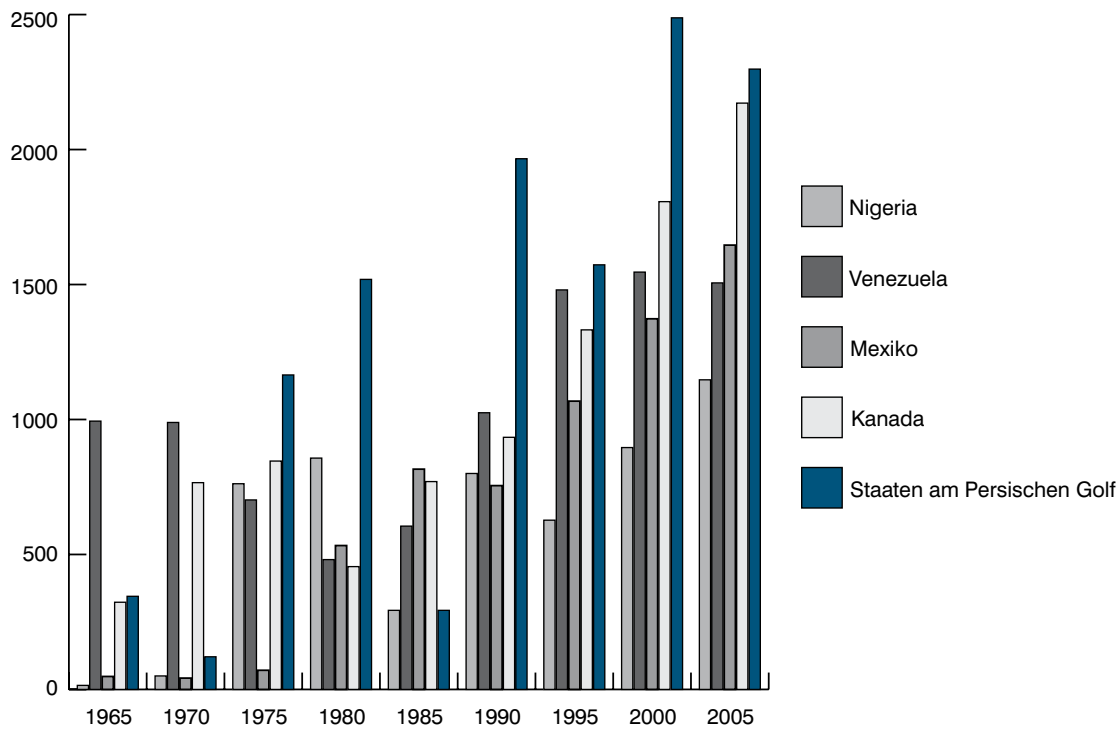


Quelle: EIA, Annual Energy Review 2005, Tabelle 5.1, S. 127.

Ein Blick auf die Hauptherkunftsländer des importierten Öls verdeutlicht die Abhängigkeit der USA, insbesondere von den Staaten am Persischen Golf (siehe Abb. 3). Auch die Zukunft verheißt nichts Gutes: Die weltweite Verteilung des Rohstoffs Öl

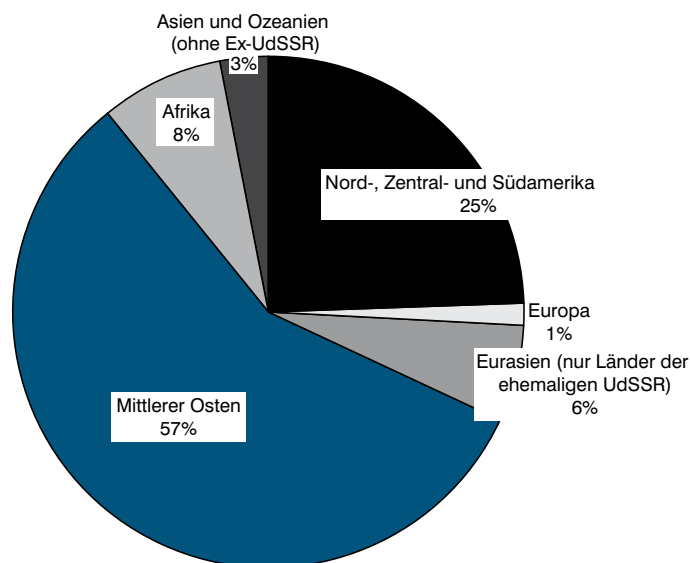
verdeutlicht die zunehmende Abhängigkeit der USA von dieser Problemregion: Knapp 60 Prozent der heute bekannten Erdölreserven befinden sich im Mittleren Osten (vgl. Abb. 4).

Abbildung 3: US-Hauptimportländer von Mineralöl, 1965–2005 (in Tsd. Fässern pro Tag)



Quelle: EIA, Annual Energy Review 2005, Tabelle 5.4, S. 133.

Abbildung 4: Weltweite Verteilung der Rohölreserven, 2005 (insgesamt 1277 Mrd. Fässer)



Quelle: Oil & Gas Journal, zitiert in: EIA, Annual Energy Review 2005, Tabelle 14.4, S. 304.

## 2. Folgen der Ölsucht Amerikas

Amerikas Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aus dem Ausland birgt ein Risiko für die nationale Energieressourcensicherheit und gefährdet seine Wirtschaft und Umwelt.

### 2.1 Strategische Energieressourcen- Unsicherheit

Sollten die Vereinigten Staaten ihre übermäßige Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen beibehalten, bleiben sie verwundbar, zumal in instabilen Regionen und von amerikanischen Interessen zuwiderhandelnden Staaten. Zwar können die USA weiterhin auf ihre wichtigsten Öllieferanten Kanada und Mexiko zählen. Doch die angespannten Beziehungen mit Venezuela verdeutlichen, dass es für die USA schwieriger wird, selbst in ihrer geographischen Nachbarschaft ihre Energieressourcen zu sichern. Der Persische Golf – eine weitere Region, deren politischer Status quo bislang amerikanischen Interessen gedient hat – erweist sich als volatil und unzuverlässig im Hinblick auf preiswerte Lieferung von Energieressourcen. Zudem ist mit dem wirtschaftlich expandierenden China ein weiterer Konkurrent um knappe Ressourcen auf den Plan getreten, sowohl im Mittleren Osten als auch in »hot spots«, das heißt in entwicklungsfähigen Regionen wie Westafrika oder Zentralasien. Einige Beobachter dieses Wettstreits, der so genannten »petropolitics«, haben bereits eine »Achse des Öls« identifiziert, wonach Russland, China und möglicherweise der Iran als »Gegengewicht zur amerikanischen Hegemonie« agieren und den USA ihre Ölversorgung und strategischen Interessen streitig machen.<sup>10</sup> Auch die OPEC kann aufgrund der Kapazitätsgrenzen anderer Ölproduzenten seit Ende der 1990er Jahre wieder ihre Kartellpolitik betreiben, damit den Ölpreis hochhalten und ihre Ressourcen in wirtschaftlichen und politischen Einfluss ummünzen.

#### 2.1.1 Persischer Golf: Saudi-Arabien, Iran, Irak

Eine unabhängige Expertengruppe des Council on Foreign Relations prognostizierte, dass der Persische Golf mindestens noch für die nächsten zwei Jahrzehnte von »vitalem Interesse hinsichtlich

zuverlässiger Öllieferungen« sein wird. Die in der Golfregion stationierten US-Militärtruppen hätten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Energiesicherheit geleistet, und solche Anstrengungen seien auch künftig notwendig. Laut Einschätzung der Expertengruppe sei dafür eine »starke militärische Präsenz«, die ein schnelles Eingreifen in der Region ermöglicht, unabdingbar.<sup>11</sup> Indes erschwert die Ölabhängigkeit der USA die Demokratisierung der Region, wie sie Präsident George W. Bush in seiner zweiten Inaugurationsrede vom Januar 2005 und in der neuen Nationalen Sicherheitsstrategie (NSS) vom März 2006 programmatisch formuliert hat, um der Bedrohung des weltweiten Terrorismus zu begegnen.<sup>12</sup>

Die USA und das Königreich Saudi-Arabien verbindet eine »Sonderbeziehung«. Das Königreich verfügt über die größten heute bekannten Erdölvorräte und ist nach Kanada und Mexiko der dritt-wichtigste Öllieferant der USA. Die Ölmonarchie ist der wichtigste US-Handelspartner im Mittleren Osten. 2005 exportierten die USA Waren, hauptsächlich Rüstungsgüter, im Wert von 5,6 Mrd. Dollar. Im Gegenzug importierten die Vereinigten Staaten Güter, überwiegend Erdöl, im Wert von 26,2 Mrd. Dollar.<sup>13</sup>

Marktinterventionen Saudi-Arabiens haben den USA bislang geholfen, den Ölpreis stabil zu halten. Mitte der 1980er Jahre bis 2003 konnten sich Konsumenten auf relativ stabile und niedrige Preise verlassen. Da die Ölproduktion mit der steigenden Nachfrage, insbesondere aus den USA und China, nicht Schritt halten konnte, ist in den letzten drei Jahren der Ölpreis rapide gestiegen. Im April 2005 wurde US-Präsident Bush bei einem Treffen mit dem damaligen Kronprinzen Abdullah mitgeteilt, dass Saudi-Arabien nur begrenzte Überschusskapazitäten zur Verfügung habe und dass künftig Angebot und Nachfrage im Rahmen eines langfristigen Plans verhandelt werden müssten.<sup>14</sup>

Die verstärkte Nachfrage aufstrebender Mächte verschärft die Konkurrenz um fossile Ressourcen im Mittleren Osten. Während die Gewinnung von Öl vornehmlich in saudi-arabischer Hand bleibt, versucht Riad zur Förderung seiner Gas-Reserven – die als viertgrößte weltweit gelten – auch aus-

ländische Investoren zu gewinnen. Dabei wurde jedoch deutlich, dass Saudi-Arabien neben den USA auch andere strategische Partnerschaften sucht, insbesondere mit Russland, das über die weltweit größten Gasreserven verfügt, und China.<sup>15</sup> Zwei russische Energiekonzerne, LUKoil und Stroitransgaz (eine Tochter von Gasprom) betätigen sich bereits auf dem saudi-arabischen Energiesektor. Bei seinem auch in den USA mit Aufmerksamkeit beobachteten historischen Besuch im Februar 2007 – der erste eines russischen Präsidenten in Saudi-Arabien, nachdem zwischen beiden Ländern 60 Jahre diplomatische Spannungen herrschten – betonte der russische Präsident Wladimir Putin, dass Russland und Saudi-Arabien die weltweit wichtigsten Erdölproduzenten und -exporteure seien und dass es den beiden Ländern ein »Leichtes« sei, »gemeinsame Sache« zu machen.<sup>16</sup> Seinerseits hob König Abdullah hervor, dass Russland und Saudi-Arabien nicht nur über »riesige wirtschaftliche Potenziale«, »unermessliche Bodenschätze« und »mannigfaltige Investitionsmöglichkeiten«, sondern auch über »enormen politischen Einfluss auf der Weltbühne« verfügen, was dazu beitragen sollte, dass die beiden Länder »ihre Kooperationsbeziehung in einer strategischen Perspektive auf neue Höhen« führen werden.<sup>17</sup> Zudem unterminiert Chinas bilaterales Ressourcenengagement mit den Ländern der Region die von den USA geförderten multilateralen Regeln für Energiehandel. Russlands und Chinas Engagement eröffnet den Ländern im Mittleren Osten – auch jenen, die amerikanischen Demokratisierungsforderungen und Interessen entgegenstehen – neue wirtschaftliche und militärische Optionen.

Ein Bericht der Central Intelligence Agency (CIA) machte bereits 2003 darauf aufmerksam, dass die Zusammenarbeit mit militärischen Einheiten in der ehemaligen UdSSR, Nordkorea und China dem Iran geholfen hätte, sein Ziel der unabhängigen Herstellung von Raketengeschossen zu erreichen.<sup>18</sup> Zudem haben China und Russland bislang die Bemühungen der USA unterlaufen, im Sicherheitsrat der Vereinten Nationen spürbare Sanktionen gegen das iranische Regime zu verhängen, um Iran von der Atomwaffenproduktion abzuhalten.

Die Unterstützung des Irans ist auch für China von wirtschaftlichem Nutzen. Im März 2004 unterzeich-

neten China und Iran einen Vertrag im Gegenwert von 100 Millionen Dollar, womit sich China die Lieferung von so genanntem LNG (liquefied natural gas), zu Transport- und Lagerzwecken heruntergekühltes und dadurch verflüssigtes Gas, sichert. Im Gegenzug verpflichtete sich Peking, in die Pipelineinfrastruktur und die Öl- und Gasförderung im Iran zu investieren.

Im Iran befinden sich die weltweit drittgrößten bekannten Ölvorkommen, die es aufgrund der mangelnden Infrastruktur bislang nur begrenzt nutzen konnte. Die unweit des Eingangs der strategisch wichtigen Meerenge, der Straße von Hormus, stationierten iranischen Truppen könnten indes nach Einschätzung amerikanischer Sicherheitsexperten die tägliche Lieferung von 17 Millionen Fässern Öl unterbinden, was etwa einem Fünftel des globalen Ölbedarfs entspricht.<sup>19</sup> Der Einsatz der »iranischen Ölwanne« würde einen merklichen Anstieg des Ölpreises verursachen und damit westlichen und asiatischen Volkswirtschaften nachhaltig schaden. Ferner bietet das Desaster im Irak dem früheren irakischen Erzfeind Iran die Gelegenheit, das Machtvakuum in der Region für sich und gegen Amerika zu nutzen.

Indem die USA 2003 Saddam Husseins Tyrannenregime beseitigten, aber bislang dabei versagten, die Kontrolle über die Lage im Irak zu erringen, schwächte die Weltmacht nicht nur ihren Einfluss in der Region, sondern sie schadete sich auch wirtschaftlich: Instabilität verhindert die Förderung der weltweit ergiebigsten und ertragreichsten Ölquellen, was nicht nur dem Wiederaufbau Iraks, sondern auch der Stabilisierung eines deutlich niedrigeren Ölpreises hätte nutzen können.

### 2.1.2 Afrika: Golf von Guinea

Angesichts der Schwierigkeiten in der Persischen Golfregion und der Entwicklungschancen in anderen Regionen suchen die USA nach Alternativen. Die Bush-Regierung machte kein Hehl aus ihrem Kalkül, wonach Ölimporte aus Afrika das Potenzial hätten, einen Großteil der gegenwärtigen Lieferungen aus dem Mittleren Osten zu ersetzen. Bereits im Mai 2001 verdeutlichte eine von Präsident Bush per Exekutivorder eingesetzte und

vom Vizepräsidenten Richard Cheney geleitete Task-Force die Bedeutung Afrikas, vor allem seiner Ressourcen am Golf von Guinea: »Westafrika wird voraussichtlich eine der ergiebigsten Öl- und Gasquellen für den amerikanischen Markt werden.«<sup>20</sup> 2002 unterstrich das Weiße Haus mit der Nationalen Sicherheitsstrategie dieses Vorhaben.<sup>21</sup> Mittlerweile beauftragte US-Präsident Bush seinen Verteidigungsminister, bis September 2008 in Afrika eine regionale Kommandozone für US-Streitkräfte aufzubauen. Africa Command (AFRICOM) soll als weitere Basis im »Globalen Krieg gegen den Terror« dienen und dabei auch den Zugang zu afrikanischen Öl- und Gasressourcen vor Terroristen schützen.<sup>22</sup>

Zurzeit erhält die Weltmacht 15 Prozent ihrer Ölimporte aus Afrika südlich der Sahara, den Großteil aus Nigeria, und beabsichtigt, bis 2015 ein Viertel seiner Importe aus Afrika zu beziehen. Die Prognosen des amerikanischen Energieministeriums lassen dieses ehrgeizige Ziel durchaus realisierbar erscheinen. Demnach werden künftig Nicht-OPEC-Ländern in Afrika und im Mittleren Osten die größten Potenziale zugeschrieben, ihre Produktion zu erhöhen, nämlich von 6 Prozent 2005 auf einen Anteil von 11 Prozent der weltweiten Erdölförderung 2030.<sup>23</sup>

Doch andere, wirtschaftlich wachsende Mächte mit globalen Energieinteressen, sind ebenso auf dieses Potenzial aufmerksam geworden. China ist besonders bemüht, seine Öllieferungen mittels bilateraler Verträge exklusiv zu sichern. Während Chinas Konkurrenten sich schwerer tun, moralische und rechtsstaatliche Erwägungen hintan zu stellen, ist Pekings Engagement mit afrikanischen Führern in Nigeria und dem Sudan aufgrund seiner rigorosen Politik der Nichteinmischung in die inneren Angelegenheiten dieser Staaten frei von menschenrechtlichen Erwägungen oder Auflagen guten Regierens.<sup>24</sup>

### 2.1.3 Zentralasien: Kaspische Region

Zentralasien, während der Ost-West-Konfrontation noch integraler Bestandteil der Sowjetunion, ist eine weitere Region von strategischen Energieinteressen geworden. Mit einem Anteil von zwei Prozent der weltweiten Erdölproduktion ist die Kaspische Region kein bedeutender, aber ange-

sichts der weltweit endlichen Ressourcen dennoch wichtiger Energielieferant.<sup>25</sup> Seit Ende der 1990er Jahre konnte Kasachstan seine Erdölförderung erheblich steigern. 2005 lieferte Kasachstan zwei Drittel des Erdöls aus dieser Region (67 Prozent von insgesamt 1 929 000 Fässern pro Tag), gefolgt von Aserbaidschan (22 Prozent) und Turkmenistan (10 Prozent).<sup>26</sup>

Um das erdölneureiche Kasachstan aus der politischen und infrastrukturbedingten Abhängigkeit Russlands zu lösen und um Iran zu umgehen, haben die USA den Bau der Baku-Tiflis-Çeyhan-Pipeline unterstützt, die seit 2005 Öl aus dem Kaspischen Raum durch Aserbaidschan und Georgien in den NATO-Staat Türkei pumpt. Während seines Besuchs im Mai 2006 lobte US-Vizepräsident Richard Cheney die politischen und wirtschaftlichen Fortschritte des Gastlandes, betonte seine persönliche Freundschaft mit Präsident Nursultan Nasarbajew, bestätigte die »engen Beziehungen zwischen Kasachstan und den Vereinigten Staaten« und erklärte schließlich den Stolz Amerikas, Kasachstans »strategischer Partner« zu sein.<sup>27</sup>

Die Partnerschaft soll gefestigt werden durch amerikanische Militärbasen in Kasachstan, die für die Weltmacht um so wichtiger geworden sind, zumal nach dem Rausschmiss der US-Streitkräfte aus Usbekistan im Sommer 2005, als der usbekische Präsident Islam Karimow den USA eine Frist von 180 Tagen gesetzt hatte, um ihre Soldaten, Ausrüstung und Flugzeuge vom Stützpunkt Karshi-Chanabad abzuziehen. Auch die Führung Kirgisis-tans spielt hin und wieder mit dem Gedanken, dem Drängen Russlands nachzugeben und die Amerikaner zur Räumung ihres Luftwaffenstützpunktes in Manas zu bewegen und die USA damit von Öllieferungen aus der Region abzukoppeln.

Neben wirtschaftlichen teilen Russland und China auch die strategischen Interessen, die USA aus Zentralasien zu verdrängen oder zumindest den amerikanischen Einfluss zu begrenzen. Seit 2003 versucht Moskau seine Machtstellung in der Region wieder zu errichten, unter anderem auch indem es mit autokratischen Regimen – auf Kosten amerikanischer Demokratisierungsbemühungen und Interessen – zusammenarbeitet. Auch China

will die Einkreisung durch amerikanische Militärbasen verhindern, die von den USA nach den Anschlägen vom 11. September 2001 im Zuge des »Globalen Krieges gegen den Terror« errichtet wurden. Peking ist der größte Abnehmer russischer Militärgüter und zunehmend abhängig von russischen Energieressourcen. Zudem verfolgt China Energieinteressen, die auf Kosten amerikanischer gehen. Die Volksrepublik hat damit begonnen, eine Pipeline zu errichten, um das jüngst entdeckte »Kashagan«-Öl- und Gasfeld am Kaspischen Meer für sich zu nutzen. Um die Energiequellen Zentralasiens zu sichern, hat China die Schanghaier Organisation für Zusammenarbeit (SCO) ausgebaut, der neben der Volksrepublik China auch Russland, Usbekistan, Kasachstan, Kirgisistan und Tadschikistan angehören.<sup>28</sup>

#### 2.1.4 Venezuela

Bislang konnten sich die USA auf gute Beziehungen zu Venezuela, ihrem viertwichtigsten Öllieferanten, verlassen. Aber die Beziehungen mit Staatsführer Hugo Chávez sind angespannt, insbesondere seitdem Venezuela 2005 die Zusammenarbeit mit der amerikanischen Drogenbekämpfungsbehörde aufkündigte und ein bilaterales Militäraustauschprogramm beendete. Darüber hinaus sind amerikanische Militärstrategen beunruhigt über die Pläne Venezuelas, Rüstungsgüter aus Russland zu beziehen. Im Inneren verstaatlichte die Regierung die Förderung der Ressourcen, und sie droht gelegentlich, wie im April 2004, die Öllieferungen in die USA zu stoppen. Venezuela versucht zudem, mit Offerten gegenüber China, seine Kundschaft zu diversifizieren. Den USA ist des Weiteren ein Dorn im Auge, dass Venezuela das Potenzial seiner Ressourcen dazu ausschöpft, um die Machtverhältnisse in Lateinamerika in seinem Sinne und zu Ungunsten der USA neu zu ordnen. Schließlich ist Venezuela – wie die meisten anderen ölproduzierenden Länder, von denen die USA abhängen – Mitglied eines mächtigen Clubs, der Organisation Erdölexportierender Staaten (OPEC), in dem Venezuelas engster Partner Iran bereits kooperative Beziehungen zu China entwickelt.

Nach den Informationen des Congressional Research Service (CRS), eines der wissenschaft-

lichen Hilfsdienste des Kongresses, wurden Mitarbeiter der staatlichen Ölfirma Venezuelas von iranischen Experten beraten, um asiatische Interessenten für Energielieferungen aus Venezuela zu gewinnen.<sup>29</sup> Beim Besuch von Präsident Chávez in Peking im Dezember 2004 und der Gegenvisite des chinesischen Vizepräsidenten Zeng Qinghong in Venezuela im Januar 2005 unterzeichneten die beiden Staaten Abkommen, die die China Petroleum Corporation dazu verpflichten, 410 Millionen Dollar zur Gewinnung der Öl- und Gasressourcen Venezuelas zu investieren. Indem er seine Ressourcen dem »großen chinesischen Vaterland« zur Verfügung stellt, will Präsident Chávez Venezuela von der »100-jährigen Vorherrschaft der USA« befreien.<sup>30</sup> Während seines Besuchs in der Volksrepublik China erläuterte Chávez Pläne, wonach eine Pipeline in Panama umkonstruiert werden sollte, um Öl zum Pazifik zu leiten, und den möglichen Bau einer Pipeline von Venezuela an die Pazifikhäfen Kolumbiens. Mittlerweile wurde das Government Accountability Office (GAO) vom Auswärtigen Ausschuss des US Senats beauftragt, einen Krisenplan für den Fall auszuarbeiten, dass Venezuela die Öllieferungen in die USA stoppt.<sup>31</sup>

#### 2.1.5 Marktmacht OPEC

Die OPEC, der neben den Ländern im Mittleren Osten und Venezuela weitere angehören, von denen die Energiesicherheit der USA abhängt, »hat ihre Macht zur Umverteilung zugunsten der Ressourcenländer neu entdeckt und dabei auch politische Interessen geltend gemacht.«<sup>32</sup> Das Machtpotenzial der OPEC wird deutlich, wenn man die zehn Länder mit den größten nachgewiesenen Erdölreserven betrachtet (siehe Tabelle 1 – S. 12): Mit Ausnahme von Kanada und Russland handelt es sich um OPEC-Mitglieder.

Die OPEC kontrolliert über 70 Prozent der heute bekannten Erdölreserven.<sup>34</sup> Die EIA geht davon aus, dass die Ölproduktion der OPEC wie auch die der Nicht-OPEC-Länder zunehmen wird, im Falle der OPEC von heute 34 auf 47,6 Millionen Fässer pro Tag im Jahr 2030.<sup>35</sup> Obwohl mittelfristig der Anteil der OPEC an der Welterdölproduktion mit etwa 40 Prozent konstant bleiben wird, entwickelt sich auf lange Sicht die Macht des Kartells um so

größer, je mehr die Nicht-OPEC-Länder ihre Quellen erschöpfen.

Tabelle 1: Top 10 der erdölreichsten Länder, 2005

	Nachgewiesene Ölreserven Stand: 1.1.2006	in Mrd. Fässern
1.	Saudi-Arabien	264,3
2.	Kanada	178,8
3.	Iran	132,5
4.	Irak	115,0
5.	Kuwait	101,5
6.	Vereinigte Arabische Emirate	97,8
7.	Venezuela	79,7
8.	Russland	60,0
9.	Libyen	39,1
10.	Nigeria	35,9

Quelle: Oil & Gas Journal.<sup>35</sup>

Im Umgang mit dem OPEC-Kartell stehen für die USA neben den energiesicherheits- auch wirtschaftliche Interessen auf dem Spiel, solange der amerikanische Transportsektor fast ausschließlich und die amerikanische Wirtschaft überwiegend auf fossile Energieträger angewiesen sind. Das Zusammenspiel weltweit steigender Nachfrage mit abzu- sehenden Kapazitätsgrenzen,<sup>36</sup> insbesondere von Nicht-OPEC-Ländern, bringt die OPEC in eine noch dominanteren Marktposition, was die Möglichkeit höherer und instabiler Preise begünstigt. Da alle anderen Ölanbieter an ihrer Kapazitätsgrenze produzieren, kann seit Ende der 1990er Jahre die OPEC mittels ihres Hebels der Begrenzung der produzierten Ölmengen den Preis in der Tendenz hochhalten.<sup>37</sup>

## 2.2 Wirtschafts- und Handelsrisiken

Der Preis für Ölimporte der USA ist seit 2003 merklich gestiegen, wobei die Importmenge nicht entsprechend auf das erhöhte Preisniveau reagierte, sondern mehr oder weniger gleich geblieben ist (siehe Tabelle 2).

Nach Schätzungen des Congressional Research Service belasten die durch die Ölpreiserhöhungen verteuerten Energieimporte die ohnehin schon Besorgnis erregende US-Außenhandelsbilanz: 2005 um zusätzliche 70 Milliarden Dollar, 2006 um weitere 50 Milliarden Dollar.<sup>38</sup> Das amerikanische

Außenhandelsdefizit ist zu etwa einem Drittel auf Energieimporte zurückzuführen.<sup>39</sup>

Tabelle 2: US-Rohölimporte, 2003–2006

Jahr	Menge (in Tsd. Fässern)	Wert (in Tsd. Dollar)	Preis je Einheit (in Dollar)
2003	3 676 006	99 167 171	26,98
2004	3 820 979	131 742 664	34,48
2005	3 754 669	175 755 341	46,81
2006	3 741 205	216 998 507	58,00

Quelle: U.S. Census Bureau, Foreign Trade Division,  
<<http://www.census.gov/foreign-trade/statistics/historical/petr.pdf>> (abgerufen am 18.7.2007).

Die USA sind wegen ihres Außenhandelsdefizits verwundbar. Anzeichen einer schwächer werdenden US-Wirtschaft könnten die Handelspartner dazu bewegen, ihre Verkaufserlöse nicht mehr in den USA zu reinvestieren und sie in anderen Finanzmärkten zu sichern. Damit würde der Dollar massiv unter Druck geraten, die US-Notenbank wäre angehalten, die Zinsen anzuheben, und die wirtschaftliche Entwicklung der USA würde nachhaltig gebremst.

Teure Energieimporte belasten die US-Wirtschaft ohnehin. Bereits im Sommer 2005 gab der damalige Notenbankchef Alan Greenspan der US-Legislative zu bedenken, dass allein die seit Ende 2003 erhöhten Energiepreise das amerikanische Wirtschaftswachstum 2004 und 2005 jeweils um einen halben bzw. Drei-Viertel-Prozentpunkt vermindert hätten.<sup>40</sup>

Hohe Energiepreise belasten in erster Linie energieintensive Wirtschaftssektoren, und sie verursachen damit indirekt zusätzliche Kosten für andere Wirtschaftszweige. Konsumenten spüren den Anstieg der (Energie-)Preise, und sie sehen sich angesichts ihrer geschrumpften Kaufkraft veranlasst, an anderen Ausgaben einzusparen. Damit wird das Wirtschaftswachstum von der Nachfrageseite her gebremst. Gemäß einer Gallup-Umfrage vom Mai 2007 belasten die gestiegenen Mineralölpreise spürbar das Budget von zwei Dritteln der Bevölkerung. Einer von fünf Amerikanern (18 Prozent) sind dadurch in eine finanzielle Notlage geraten, weitere 49 Prozent bekundeten, dass die gestiegenen Ölpreise sie dazu genötigt haben, ihr Ausgaben-

und Sparverhalten drastisch anzupassen. Haushalte mit niedrigen und mittleren Einkommen sind davon besonders betroffen.<sup>41</sup>

Sollte der Konsum zurückgehen und Unternehmen aufgrund gestiegener Energiekosten und der allgemein sinkenden Kaufkraft zurückhaltender investieren und damit die Wirtschaft auch von der Angebotsseite her bremsen, könnten die USA in eine Rezession abrutschen, was die Arbeitslosigkeit erhöhen, den Konsum noch stärker vermindern und die Abwärtsspirale beschleunigen würde.

Zwar würden von einer Rezession der USA auch andere Länder in Mitleidenschaft gezogen – zumal auch deren Volkswirtschaften von den Ölpreiserhöhungen betroffen wären, sie könnten demnach keinen Vorteil aus der Schwäche Amerikas ziehen. Doch angesichts der gravierenden Auswirkungen auf die US-Wirtschaft wäre das nur ein schwacher Trost für die betroffenen US-Bürger und die zum Handeln genötigten US-Entscheidungsträger.

Dank ihrer – auch in der Vergangenheit bewiesenen Innovationskraft – könnten sich amerikanische Märkte auf lange Sicht jedoch den neuen Gegebenheiten anpassen. Höhere Energiepreise geben starke Anreize, alternative Energieträger zu finden, neue Technologien zu entwickeln und die Energieeffizienz zu verbessern. Dahingehend wirkt eine zusätzlich treibende Kraft, nämlich das gewachsene öffentliche Bewusstsein um die von fossilen Energien verursachten Umweltschäden, Gesundheits- und Sicherheitsrisiken.

### 2.3 Wahrnehmung von Gefahren für Umwelt und Sicherheit

Nicht nur internationale Umweltorganisationen, sondern mittlerweile auch renommierte US-Sicherheitsexperten warnen öffentlichkeitswirksam vor sicherheitspolitischen Risiken von Umweltbelastungen und -katastrophen. So wies zum Beispiel im April 2007 die viel beachtete Studie einer Expertengruppe ehemaliger US-Militärs auf die »gravierenden Auswirkungen« des Klimawandels für die »nationale Sicherheit« der USA hin.<sup>42</sup> Der globale Klimawandel verursache internationale Spannungen durch Wasser und Lebensmittelknappheit und dar-

aus resultierenden Migrationen und zusätzlichen Belastungen fragiler Staaten. Er beeinflusse amerikanische Militäroperationen und könnte sich auf amerikanische Bürger auswirken.<sup>43</sup>

Amerikaner sind betroffen von Umwelt- und Klimabelastungen. Der Ölverbrauch verursacht etwa 40 Prozent des heutigen energiebezogenen Kohlendioxid ausstoßes, der wiederum Luftbelastungen in Großstädten, Gesundheitsschäden und Klimaveränderungen mit sich bringt. In den letzten fünf Jahren ist in den USA die allgemeine Überzeugung gereift, dass Umweltthemen mehr politische Aufmerksamkeit verdienen. In einer Umfrage vom 11. bis 14. März 2007 wurde die Umwelt als »wichtigstes Problem« erachtet, das die USA in den nächsten 25 Jahren zu bewältigen haben. Wenn sie in die Zukunft sehen, sind Amerikaner weitaus weniger beunruhigt wegen Energiekrisen, Terrorismus, Sozial- und Rentenversicherung, Krankenversicherung oder der Wirtschaft im Allgemeinen. Selbst wenn aktuelle Herausforderungen angesprochen werden, sorgen sich US-Bürger mehr um »die Qualität der Umwelt« (43 Prozent sorgen sich »sehr viel«) als um »die Möglichkeit eines künftigen Terroranschlags in den USA« (41 Prozent). Nach den langfristigen Beobachtungen von Gallup zu urteilen, »verfestigt sich die Sorge um die Umwelt«.<sup>44</sup>

Amerikaner fühlen sich nicht nur betroffen, sondern sie sind auch bereit, Gegenmaßnahmen zu ergreifen und diese gegebenenfalls aus der eigenen Tasche zu finanzieren. Eine große Mehrheit der US-Bevölkerung sind willens, »mehrere tausend Dollar« auszugeben, um ihre Häuser energieeffizienter auszurüsten (78 Prozent sprechen sich dafür aus), öffentliche Verkehrsmittel wie Busse und Bahnen zu nutzen, »wenn immer dies möglich ist« (77 Prozent), Sonnenkollektoren zur Energiegewinnung an ihren Häusern anzubringen (71 Prozent) und ein Hybrid-Auto zu kaufen (62 Prozent). Hingegen würden nur 36 Prozent dem Bau eines Atomkraftwerks in ihrer Nähe zustimmen.<sup>45</sup>

Neben ihrer persönlichen Opferbereitschaft erwarten die US-Bürger auch von ihrer Regierung Problemlösungen. Eine beträchtliche Mehrheit von ca. 80 Prozent befürwortet, Steuergelder zur Entwicklung alternativer Kraftstoffe für Autos auszugeben,



strengere Emissions- und Umweltstandards für Industrie und Unternehmen, resoluteres Überwachen von staatlichen Umweltregulierungen, mehr Geld in die Entwicklung von Solar- und Windenergie zu investieren, strengere Emissionswerte für Kraftfahrzeuge und Pflichtkontrollen für Kohlendioxidemissionen und andere Treibhausgase.<sup>46</sup>

Interessanterweise waren in der bisherigen Amtszeit George W. Bushs diese Vorschläge und Sorgen der amerikanischen Bevölkerung weniger stark auf der politischen Agenda vertreten als andere, die nicht in der Gunst der öffentlichen Meinung stehen, wie das Bohren nach Öl im Nationalen Arktischen Naturschutzgebiet (57 Prozent sind dagegen) oder der Ausbau der nuklearen Energiegewinnung (46 Prozent sind dagegen).<sup>47</sup> Ist das Problem der Reformunfähigkeit in der Energiepolitik spezifisch für die amtierende Bush-Regierung oder grundsätzlicher Natur, im politischen System angelegt?

### 3. Partikularinteressen und Pfadabhängigkeit des politischen Systems

Zwar legt die umfassende Analyse der Sicherheits-, Wirtschafts- und Umweltaspekte der gegenwärtigen Energieaußenpolitik ein »nationales Interesse« nahe, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern. Doch entscheidend für das Ergebnis der politischen Auseinandersetzung sind oftmals Partikularinteressen. Mehr noch als nationale Ziele sind regionale, institutionelle und persönliche Ambitionen ausschlaggebend für den politischen Kurs.

Ein wichtiger Faktor ist der Mangel an politischer Führung. Der amtierende Präsident – wie auch Senatoren und Kongressabgeordnete – haben bislang kalkuliert, dass zusätzliche Kosten für die Konsumenten und Steuerzahler auch politische Kosten nach sich ziehen. Erst seit kurzem präsentiert sich Präsident Bush als »Wahrer der Schöpfung«, um mit rhetorischen Mitteln die Teile seiner evangelikalen Wählerbasis zu besänftigen, die das Umweltthema zunehmend als moralisches begreifen.<sup>48</sup> Doch in seiner bisherigen Amtszeit hat George W. Bush immer wieder internationale Bemühungen torpediert – zuletzt beim G8-Gipfel

im Heiligendamm –, verbindliche Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen festzulegen, und setzt stattdessen auf technologische Entwicklung. Ebenso hat Präsident Bush in der legislativen Auseinandersetzung mit dem seit 2006 von den Demokraten kontrollierten Kongress nachhaltige Reforminitiativen gebremst. So droht Bush damit, eine aktuelle Gesetzesvorlage, die nach der legislativen Sommerpause im Vermittlungsausschuss behandelt wird, mit seinem Veto zu verhindern, sollte diese nicht noch in seinem Sinne geändert werden.

Aber auch die demokratischen Aspiranten für das Weiße Haus scheuen sich davor, ihren Wählern Opfer abzuverlangen. In der Präsidentschaftsvorwahldebatte der Demokraten im April 2007 antwortete zum Beispiel Senator Joseph Biden ausweichend auf die Frage, welche »anspruchsvollen« Lösungen zur Bekämpfung der globalen Erderwärmung er den Bürgern zumuten würde.<sup>49</sup> Der demokratische Vorsitzende des Energie- und Handelsausschusses im Abgeordnetenhaus John D. Dingell aus dem Automobilstandort Michigan bringt sein Kalkül deutlicher zum Ausdruck, indem er appellierend an seine Parteifreunde »ernsthaft bezweifelt, dass die amerikanische Bevölkerung willens ist, die dadurch entstehenden Kosten zu zahlen«.<sup>50</sup>

Die etablierten und gut repräsentierten Interessen der Ölindustrie sind ein weiterer Grund für die Blockade einer grundlegenden Reform der amerikanischen Energiepolitik. Die so genannte Cheney Task Force ist nur ein, immer noch wenig transparentes Beispiel für den privilegierten Zugang bestimmter Interessen. Da die Treffen hinter verschlossenen Türen stattfanden, vermuteten Kritiker unzulässige Einflussnahme der Energieindustrie auf die amerikanische Energiepolitik. Der Kongress versuchte seiner Aufsichtspflicht gegenüber der Exekutive nachzukommen und beauftragte das General Accountability Office (GAO), die mit Untersuchungen befasste Behörde des Kongresses, die Akten der Arbeitsgruppe zu veröffentlichen. Nachdem selbst die juristische Auseinandersetzung des GAO mit der Administration erfolglos blieb, sahen die federführenden Abgeordneten von ihrem Vorhaben ab, die Protokolle der Task Force ans Licht der Öffentlichkeit zu bringen.

Die Wahlkampfspenden der etablierten Energie- und Automobilindustrien, gleichermaßen an Republikaner und Demokraten, sind weitere Mittel, um die »Kommunikation« ihrer Interessen zu gewährleisten.

Zudem verzerrt das Wahlsystem die Repräsentation von Interessen. Da jeder Bundesstaat, ungeachtet seiner Größe und Einwohnerzahl, mit zwei Senatoren in Washington repräsentiert ist, haben bevölkerungsreiche Staaten – die verstärkt Umweltbelastungen spüren – ein vergleichsweise geringeres Gewicht in der nationalen Gesetzgebung als ländliche Staaten mit weniger Einwohnern. Aus ökonomischen Gründen sind die meisten Landwirte gegen Umweltauflagen und gelten als verlässliche Alliierte der Öllobby. Selbst Gesetzesvorlagen zur Begrenzung von Emissionen, die von prominenten Republikanern wie John McCain eingebracht wurden, scheiterten zum Beispiel 2003 und 2005 im Senat.

Zudem ermöglicht die Geschäftsordnung einzelnen Senatoren, missliebige Vorlagen per Filibuster zu blockieren, solange keine qualifizierte Mehrheit von 60 Stimmen die Blockade aufhebt. An dieser Dreifünftel-Hürde scheiterte zum Beispiel im Juni 2007 eine Senatsvorlage, die Steuererleichterungen für erneuerbare Energien eingeführt hätte.

Das Zusammenwirken dieser Faktoren sorgt dafür, dass der politische Entscheidungsprozess bislang nach dem Motto des »business as usual« verlaufen ist, sicherheitspolitische, wirtschaftliche und ökologische Risiken außer acht gelassen und den Interessen der Industrien fossiler Energien der Vorzug gegeben wurde. Wodurch könnte der eingefahrene Pfad in der amerikanischen Energiepolitik neu ausgerichtet werden?

#### 4. Ökonomische und politische Chancen eines Kurswechsels

Die Einzelstaaten, allen voran Kalifornien, generieren nachhaltigen Reformdruck. Mittlerweile initiierten mehr als die Hälfte der 50 Bundesstaaten energie- und umweltpolitische Reformvorstöße.<sup>51</sup> Ihre Vielfalt erschwert die Prognosefähigkeit von

Unternehmen, deren Wirtschaften Planungssicherheit voraussetzt. Wirtschaftsvertreter sind daran interessiert, einheitliche Standards und Gesetze auf Bundesebene zu bewirken, die ihren Interessen Rechnung tragen.

Zudem verstärkt eine Entscheidung des Obersten Gerichts den Druck auf die nationale US-Regierung, Emissionsgrenzwerte festzulegen. Mit ihrem Urteil im Fall *Commonwealth of Massachusetts et al. v. Environmental Protection Agency et al.* widersprach am 2. April 2007 die Richtermehrheit des Supreme Court der Rechtsauslegung der staatlichen Umweltbehörde (Environmental Protection Agency, EPA), die sich weigerte, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu regulieren. Die obersten Richter entsprachen damit der Klage mehrerer Bundesstaaten und Umweltgruppen, die von der Bush-Administration eine Regulierung des Ausstoßes von Treibhausgasen gefordert hatten.

Der von den Einzelstaaten ausgehende Reformdruck und die zu erwartenden nationalen Auflagen für CO<sub>2</sub>-Emissionen haben umsichtige Unternehmer dazu bewegt, sich an die Speerspitze der Reformbewegung zu setzen, um deren Richtung in ihrem Sinne zu beeinflussen. In der U.S. Climate Action Partnership (USCAP) versuchen zum Beispiel Automobilhersteller wie General Motors in Kooperation mit Umweltverbänden ihren Gesetzgebern proaktiv zu helfen, um innovations- und technologieorientierte Lösungen durchzusetzen. Amerikanische Automobilhersteller sind in technischer Hinsicht von ihren Wettbewerbern überholt worden. Sie haben Marktanteile an Konkurrenten verloren, die kraftstoffsparende oder Hybridautomobile mit verschiedenen Antrieben oder Kraftstoffen anbieten. Um den Marktvorteil der ausländischen Hybridfahrzeuge auszugleichen, sind die »Großen Drei« in den USA – Chrysler, Ford und General Motors – insbesondere an so genannten Flexible Fuel Vehicles (FFV), kraftstoffflexiblen Fahrzeugen, interessiert, die sowohl mit reinem Benzin als auch mit verschiedenen ähnlichen Kraftstoffen, wie Ethanol-, Bioethanol- oder Methanol-Benzin-Gemischen, betrieben werden können. Die US-Regierung könnte – wie vom demokratischen Präsidentschaftskandidaten Senator Barack Obama in seiner Wahlkampfrede in Michigan, dem Stand-

ort der drei großen US-Automobilhersteller, vorgeschlagen wurde – einen zusätzlichen Innovationsanreiz geben: Sie könnte den Unternehmen helfen, ihre mögliche Insolvenz abzuwenden, indem sie die anstehenden immensen Betriebspensionsansprüche ihrer Mitarbeiter übernimmt. Dafür könnte sie von den Unternehmen Investitionen in Forschung und Entwicklung fordern.<sup>52</sup>

Der US-Regierung wird eine wichtige Rolle bei der Innovationsförderung zugeschrieben.<sup>53</sup> Neue Technologien erfordern hohe Entwicklungskosten, die Privatunternehmen nicht leisten können. Ökonomisch betrachtet wurden alternative Energien benachteiligt, indem die Regierung seit den 1980er Jahren Nuklearenergie und fossile Brennstoffe subventioniert hat.<sup>54</sup> Um diesen Wettbewerbsnachteil zu kompensieren und das – allen öffentlichen Gütern wie Innovation – inhärente Marktversagen zu beheben, könnte die US-Regierung verstärkt die Forschung und Entwicklung von energieeffizienzsteigernden Techniken und erneuerbaren Energien fördern.

Sicherlich ist auch mit politisch wirksamem Widerstand zu rechnen. Zum einen haben Nahrungsmittelindustrie und Menschenrechtsorganisationen kein Interesse, dass erhöhte Nachfrage die Preise für Lebensmittel wie Mais oder Zucker in die Höhe treibt. Zum anderen weisen einige Umweltorganisationen darauf hin, dass vor allem die Energie- und Umweltbilanz des aus Mais gewonnenen Ethanol schlechter ausfällt, wenn man Faktoren wie den Energieverbrauch für Düngemittel und die Boden- und Luftbelastung mit ins Kalkül zieht. Hingegen dürfte die Weiterentwicklung der Ethanolgewinnung aus Zellulose diese Kritik abschwächen.

Die amerikanische Agrarindustrie, die bislang mit dafür sorgte, dass umweltpolitische Maßnahmen blockiert wurden, könnte aufgrund kommerzieller Chancen zum politisch einflussreichen Antreiber erneuerbarer Energien werden. Sie könnte Erfolgsstrategien von Landwirten in anderen Ländern imitieren, namentlich jene Brasiliens, dessen Ethanol-, Biodiesel-Produktion und Kommerzialisierung kraftstoffflexibler Fahrzeuge dafür sorgt, dass der Transportsektor unabhängig von importiertem Öl betrieben werden kann.

Technische Fortschritte stellen die gängige Nullsummenrechnung zwischen Umweltschutz und wirtschaftlichen Interessen bzw. die Rhetorik von Staat versus Markt infrage. Immer mehr politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger und potenzielle Wähler in den USA sehen die Lösung ihrer Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus problematischen Weltregionen in der Entwicklung erneuerbarer Energien. Demnach schaffen neue Technologien nicht nur Arbeitsplätze, sondern sie erhöhen auch die Attraktivität des Finanzstandorts USA. Sie würden neben umweltpolitischen Problemen auch die sicherheitspolitische Lage der USA in Krisenregionen entschärfen.

Unternehmerisch denkende Politiker könnten schon im Präsidentschaftswahlkampf 2008 mit dem Thema umweltverträglicher Energieinnovationen punkten und die künftige politische Agenda abstecken. So betonte der demokratische Präsidentschaftsbewerber Senator Barack Obama nicht nur die Hauptverantwortung Amerikas bei der notwendigen Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern er stellte seinen Landsleuten auch ein immenses wirtschaftliches Potenzial in Aussicht. Demnach entsteht bis 2050 eine globale jährliche Nachfrage nach Energieträgern mit geringen fossilen Anteilen im Wert von 500 Milliarden Dollar. In Anspielung auf das von John F. Kennedy 1960 verkündete Regierungsprogramm der »New Frontier« und den amerikanischen Pioniergeist der Gründerzeit prophezeite Obama, dass sich amerikanischen Unternehmen und Arbeitern grenzenlose Möglichkeiten bieten würden, diese Nachfrage zu bedienen.<sup>55</sup> Mitt Romney, ehemaliger Gouverneur von Massachusetts und Präsidentschaftsbewerber im Republikanischen Lager, bemühte ebenso historische Leistungen Amerikas, um die neue Herausforderung zu verdeutlichen: »Wir müssen eine kühne, tief greifende Forschungsinitiative anstoßen – eine Energie-revolution – die das Äquivalent unserer Generation zum Manhattan-Projekt [die Deckbezeichnung für das Projekt zur Entwicklung einer Atombombe während des Zweiten Weltkrieges] oder der Mondlandung wird.« Amerikas Mission sollte es demnach sein, neue, wirtschaftliche und saubere Energiequellen zu schaffen und Methoden zu entwickeln, um die bestehenden Ressourcen umweltverträglich zu nutzen.<sup>56</sup>

Diese kühnen Ideen kommen nicht von ungefähr: Zum einen ist laut Meinungsumfragen das Umwelthema für 35 Prozent der US-Amerikaner wahlentscheidend bei den nächsten Präsidentschaftswahlen geworden. Nur 15 Prozent der Befragten würden 2008 einem Kandidaten ihre Unterstützung verweigern, wenn er die US-Bevölkerung um Opfer zum Zwecke des Umweltschutzes bäte, wohingegen ein Drittel der Befragten beteuert, dass eine solche Verpflichtung ihre Unterstützung für diesen Kandidaten wahrscheinlicher machen würde.<sup>57</sup>

Zudem verdeutlichte eine landesweite Umfrage unter registrierten Wählern, die vom Center for American Progress (CAP), einem »progressiven«, den Demokraten nahe stehenden Think-Tank, in Auftrag gegeben wurde, dass die Mehrheit der US-Bürger denken, ihr Land drohe bei der Entwicklung von Alternativenergien ins Hintertreffen zu geraten (49 Prozent sind dieser Meinung) oder bereits weit abgeschlagen sei (13 Prozent). Indes ist eine große Mehrheit der Amerikaner auch davon überzeugt, dass ein Umstellen auf alternative Energien der US-Wirtschaft helfen und neue Arbeitsplätze schaffen würde.<sup>58</sup>

## 5. Ausblick und Empfehlungen: Weniger Hard-Power, mehr Smart-Power

Die öffentliche Aufmerksamkeit für die sicherheitspolitischen, wirtschaftlichen und Umweltkosten ihrer gegenwärtigen Energiepolitik zwingen die USA zum Umdenken zugunsten eigenproduzierter erneuerbarer Energien. Experten der renommierten Brookings Institution, die mit dem Projekt Opportunity 08 »unabhängige Ideen für den nächsten Präsidenten« der USA in die politische Diskussion einspeisen, weisen darauf hin, dass ein unüblicher politischer Konsens und das politische Kräftespiel verändernde Technologien dem nächsten US-Präsidenten eine einmalige Gelegenheit eröffnen, mehrere, die Nation umtreibende Sicherheits-, Umwelt- und Wirtschaftsprobleme in Angriff zu nehmen.<sup>59</sup> George W. Bushs Nachfolger und politische Entscheidungsträger im Kongress, die aufgrund der gestiegenen wirtschaftlichen, sicherheits-

und umweltpolitischen Probleme mit zunehmender Kritik ihrer Bevölkerung und den Vorstößen der Einzelstaaten konfrontiert werden, sind angehalten, ihren politischen Führungsbeitrag zu leisten, um die Abhängigkeit von traditionellen fossilen Kraftstoffen zu verringern.

Dabei wird auch die künftige US-Regierung verstärkt auf technologische Entwicklung setzen. Technische Innovationsvorsprünge im Bereich erneuerbarer Energien hierzulande geben deutschen und europäischen Politikern gute Argumente, um bei amerikanischen Meinungsführern und Entscheidungsträgern auf dem amerikanischen Markt für die Ideen für eine transatlantische Energie- und Umweltpartnerschaft zu werben, die als Generator einer multilateralen umweltverträglichen Energiesicherheitspolitik funktionieren könnte.

Im März 2007 vereinbarten die USA bereits mit Brasilien eine bilaterale Energiepartnerschaft, um bei der Entwicklung von Biokraftstoffen zusammenzuarbeiten. Da zahlreiche andere Länder auch ein Interesse an alternativen Kraftstoffen und der Entwicklung von marktfähigen Technologien haben, bestehen Anreize für multilaterales Handeln. Zumal das Trittbrettfahren Dritter, das heißt die internationale Nutzung der von Brasilien und den USA anvisierten bilateralen Forschungsleistung, nicht ausgeschlossen werden kann, besteht ein weiterer Grund zur Schaffung multilateraler Strukturen für kollektive Forschungsanstrengungen. Mit multilateraler Finanzierung könnte eine internationale Gruppe von Wissenschaftlern und Wirtschaftsexperten neue Technologien und Marktstrategien entwickeln.

Zum Schutz gegen die Interessen der OPEC könnten innovationsorientierte Regierungen antizyklische Steuern auf fossile Kraftstoffe erheben, deren Höhe an den Marktpreis für Öl gekoppelt ist. Damit wären Investitionen in erneuerbare Energien vor plötzlichen – von der OPEC initiierten – Preiseinbrüchen geschützt. Die Steuereinnahmen könnten wiederum zur Forschung und Entwicklung erneuerbarer Energien verwendet werden.

Biokraftstoffe auf der Grundlage von Zucker oder Mais, vor allem aber aus Zellulose gewonnenes Ethanol haben Marktpotenzial. Sie könnten künftig

fossile Kraftstoffe ersetzen. Gegenwärtig müssen jedoch erneuerbare mit traditionellen Kraftstoffen konkurrieren, und die technologische Weiterentwicklung kostet Zeit und Geld. Obwohl auf kurze Sicht staatliche Subventionen den Verbrauch von Ethanol fördern können, sind – durch internationale Kooperation forcierte – technische Weiterentwicklungen und offene Märkte ausschlaggebend für den langfristigen kommerziellen Erfolg neuer Angebote.

Zahlreiche Mitgliedsländer der Internationalen Energieagentur (IEA) haben jedoch Marktzugangsbarrieren in Stellung gebracht. Sie behindern den Handel der kosteneffizientesten Biokraftstoffe und auch die Entwicklung dieser Wachstumsindustrien in Schwellen- und Entwicklungsländern.<sup>60</sup> Die USA und Europa sollten in einem multilateralen Rahmen für den freien Handel von Ethanol und anderen »Umweltgütern« sorgen, indem sie zunächst mit gutem Beispiel vorangehen und ihrerseits von Handelsbarrieren zum Schutz der eigenen Landwirtschaft absehen. US-Landwirte werden zum Beispiel durch zusätzliche Einfuhrzölle in Höhe von 0,54 Dollar pro Gallone importierten Ethanols protegert. Washington sollte dazu ermutigt werden, diese Schutzzölle aufzuheben. Dadurch könnten amerikanische Raffinerien weltweit von effizienteren Biokraftstoffen auf der Grundlage von Zucker profitieren, vor allem jener Brasiliens, Zentralamerikas

und der Karibik. Der Wettbewerb würde Landwirte in den USA und anderen Ländern dazu anhalten, ihrerseits effizienter Ethanol und Biodiesel zu produzieren.

Das weltweite Interesse an erneuerbaren Energien schafft eine Gelegenheit für die Vereinigten Staaten, sich wieder als Führungsmacht zu etablieren, indem sie die internationale Zusammenarbeit anführen, um das globale Energie- und Umweltproblem zu lösen. Im Gegensatz zu fossilen Energieträgern sind erneuerbare Energien zu einem Gutteil das Produkt unbegrenzter und mobiler Gedankenleistungen. Während die von Geostrategen häufig ins Feld geführte Hard-Power Amerikas an die Grenzen seiner Fähigkeiten stößt, die nationale Energieversorgungs- und wirtschaftliche Sicherheit zu gewährleisten, bieten seine technologischen und politischen Fähigkeiten vielversprechende Alternativen für den nächsten US-Präsidenten – der mit einer nationalen Kampagne für eine umweltverträgliche Energieaußenpolitikstrategie seine Wahl- und Wiederwahlchancen sowie das internationale Renommee seines Landes entscheidend verbessern würde.

Dr. Josef Braml leitet die Redaktion des Jahrbuchs Internationale Politik und ist Mitarbeiter des Programms USA / Transatlantische Beziehungen.

## Abkürzungen

AFRICOM	Africa Command
BTU	British Thermal Unit
CAP	Center for American Progress
CIA	Central Intelligence Agency
EIA	Energy Information Administration
EPA	Environmental Protection Agency
FFV	Flexible Fuel Vehicles
GAO	Government Accountability Office
G8	Der Gruppe der Acht (G8) gehören Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Russland, die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich an.
IEA	International Energy Agency
LNG	Liquefied Natural Gas
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NSS	National Security Strategy
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries
Quads	Quadrillion BTUs per Year
R&D	Research and Development
SCO	Shanghai Cooperation Organizations
USCAP	U.S. Climate Action Partnership
WTO	World Trade Organization

## Anmerkungen

- 1 Für einen Überblick siehe: Jan H. Kalicki und David L. Goldwyn (Hrsg.), *Energy and Security. Toward a New Foreign Policy Strategy*, Washington, DC, 2005.
- 2 White House, State of the Union Address by the President, 31.1.2006, <<http://www.whitehouse.gov/stateoftheunion/2006/>> (abgerufen am 18.7.2007; diese Übersetzung und alle folgenden sind vom Autor).
- 3 Kalicki und Goldwyn, *Energy and Security*, a. a. O. (Anm 1), S. 7.
- 4 Vgl. U.S. Department of Energy. Energy Information Administration (EIA), *Annual Energy Review 2005*, Washington, DC, 27.7.2006, Abb. 11.3, S. 302.
- 5 Die Bezeichnung »Quads« bedeutet »Quadrillion BTUs per Year«. »British Thermal Unit (BTU)« ist eine gängige Maßeinheit, um verschiedene Energietypen zu verrechnen.
- 6 Vgl. EIA, *Annual Energy Review 2005*, zitiert in: Carol Clover, *Energy. Selected Facts and Numbers (CRS-Report)*, Washington, DC, 29.11.2006, S. 7–8.
- 7 Vgl. Council on Foreign Relations, *National Security Consequences of U.S. Oil Dependency*, Independent Task Force Report No. 58, New York, NY, 2006, S. 14.
- 8 Der nordamerikanische Kontinent bezieht derzeit nur zwei Prozent seines Gasverbrauchs von außerhalb. Die Nachfrage nach externem Gas wird voraussichtlich stei-

gen, weil die Binnenproduktion der USA, Kanadas und Mexikos die künftige Nachfrage nicht befriedigen können wird. Vgl. U.S. Department of Energy. Energy Information Administration (EIA), *Annual Energy Outlook 2007*, Washington, DC, Februar 2007, S. 14.

- 9 Vgl. ebd., S. 70.
- 10 Vgl. Flynt Leverett und Pierre Noel, *The New Axis of Oil*, in: *National Interest*, Sommer 2006, S. 62–70; zur Rivalität um Ressourcen siehe auch Eberhard Sandschneider, *Globale Rivalen. Chinas unheimlicher Aufstieg und die Ohnmacht des Westens*, München, 2007.
- 11 Vgl. Council on Foreign Relations, *National Security Consequences of U.S. Oil Dependency*, a. a. O. (Anm. 7), S. 30.
- 12 Vgl. White House, *Inaugural Address by George W. Bush*, 20.1.2005, <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2005/01/print/20050120-1.html>> (abgerufen am 18.7.2007); White House, *The National Security Strategy of the United States of America*, März 2006, <<http://www.whitehouse.gov/nsc/nss/2006/nss2006.pdf>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 13 Vgl. Alfred B. Prados und Christopher M. Blanchard, *Saudi Arabia. Current Issues and U.S. Relations (CRS-Report)*, Washington, DC, 11.7.2006, S. 15.
- 14 Vgl. ebd., S. 17.
- 15 Vgl. Karen Matusic, *Saudis Extend Geopolitical Base with Gas Deals*, in: *Oil Daily*, 2.2.2004.
- 16 *Russia, Saudi Arabia Energy Partners, Not Rivals – Putin*, in: *Russian News & Information Agency RIA Novosti*, 12.2.2007, <<http://en.rian.ru/russia/20070212/60580105.html>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 17 Editorial Note, *National Interest Online*, 13.2.2007, <<http://www.nationalinterest.org/Article.aspx?id=13584>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 18 Vgl. Central Intelligence Agency, *Unclassified Report to Congress on the Acquisition of Technology Relating to Weapons of Mass Destruction and Advanced Conventional Munitions, Januar–Juni 2003*, <[https://www.cia.gov/library/reports/archived-reports-1/jan\\_jun2003.htm](https://www.cia.gov/library/reports/archived-reports-1/jan_jun2003.htm)> (abgerufen am 18.7.2007).
- 19 Vgl. Anthony H. Cordesman, *Iran, Oil, and the Strait of Hormuz (Center for Strategic and International Studies)*, Washington, DC, 26.3.2007, S. 2, 7.
- 20 Die unter dem Namen »Cheney Energy Task Force« bekannte Gruppe erarbeitete einen Bericht: *National Energy Policy Report of the National Energy Policy Development Group*, Washington, DC, Mai 2001, Zitat vgl. 8. Kapitel, S. 11.
- 21 Vgl. White House, *The National Security Strategy of the United States of America*, September 2002, S. 19–20, <<http://www.whitehouse.gov/nsc/nss/2002/index.html>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 22 Vgl. John C. K. Daly, *Questioning AFRICOM's intentions*, in: *ISN Security Watch*, 2.7.2007, <<http://www.isn.ethz.ch/news/sw/details.cfm?id=17811>> (abgerufen am 18.7.2007).

- 23 Vgl. EIA, Annual Energy Outlook 2007, a. a. O. (Anm. 8), S. 71.
- 24 Vgl. Denis M. Tull, Die Afrikapolitik der Volksrepublik China, SWP-Studie 2005/S 20, Berlin, August 2005.
- 25 Vgl. BP Statistical Review of World Energy, Juni 2006; Energy Information Administration, Juli 2006; zitiert in: Bernard A. Gelb, Caspian Oil and Gas. Production and Prospects (CRS-Report), 8.9.2006, S. 1–2.
- 26 Vgl. ebd., S. 2.
- 27 Office of the Vice President, Vice President's Remarks in a Press Availability with President Nursultan Nazarbayev of the Republic of Kazakhstan in the Presidential Palace, Astana, Kazakhstan, 5.5.2006, <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/05/20060505-4.html>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 28 Vgl. Heinrich Kreft, Neomerkantilistische Energie-Diplomatie. China auf der Suche nach neuen Energiequellen, in: Internationale Politik, Februar 2006, S. 57.
- 29 Vgl. Kerry Dumbaugh und Mark P. Sullivan, China's Growing Interest in Latin America (CRS-Report), 20.4.2005, S. 4.
- 30 Juan Forero, China's Oil Diplomacy Lures Latin America, in: New York Times, 2.3.2005.
- 31 Vgl. Andy Webb-Vidal, US to Look into Venezuela Oil Supply Reliance, Financial Times, 13.1.2005.
- 32 Friedemann Müller, Energie-Außenpolitik. Anforderungen veränderter Weltmarktkonstellationen an die internationale Politik, SWP-Studie S33, Berlin, November 2006, S. 28.
- 33 Worldwide Look at Reserves and Production, in: Oil & Gas Journal, 19.12.2005, S. 24–25.
- 34 Berechnung des Autors auf Grundlage der Daten aus: ebd., S. 24–25.
- 35 Vgl. EIA, Annual Energy Outlook 2007, a. a. O. (Anm. 8), S. 5, 36.
- 36 So hält es auch die GAO für nötig, eine Strategie zu entwickeln, um mit der künftig geringer werdenden Ölproduktion umzugehen. Vgl. United States Government Accountability Office, Crude Oil. Uncertainty about Future Oil Supply Makes It Important to Develop a Strategy for Addressing a Peak and Decline in Oil Production, Washington, DC, Februar 2007.
- 37 Vgl. Friedemann Müller, Energie-Außenpolitik, a. a. O. (Anm. 32), S. 13.
- 38 Vgl. James K. Jackson, U.S. Trade Deficit and the Impact of Rising Oil Prices (CRS-Report), Washington, DC, 13.4.2007, S. 1.
- 39 Vgl. ebd. S. 4.
- 40 Vgl. Jeannine Aversa, Oil Prices Said to Slow U.S. Economy a Bit, in: Associated Press, 18.7.2005.
- 41 Vgl. Jeffrey M. Jones, Oil Company Greed Seen as Major Reason for High Gas Prices, Gallup, Washington, DC, 30.5.2007.
- 42 Vgl. Juliet Eilperin, Military Sharpens Focus on Climate Change, in: Washington Post, 15.4.2007, S. A06.
- 43 Vgl. CNA Corporation, National Security and the Threat of Climate Change, Alexandria, VA, 2007, <<http://securityandclimate.cna.org/report/National%20Security%20and%20the%20Threat%20of%20Climate%20Change.pdf>> (abgerufen am 14.8.2007).
- 44 Vgl. Lydia Saad, Environmental Concern Holds Firm During Past Year, Gallup, Washington, DC, 26.3.2007.
- 45 Vgl. Joseph Carroll, Americans Assess What They Can Do to Reduce Global Warming, Gallup, Washington, DC, 24.4.2007.
- 46 Vgl. Lydia Saad, Most Americans Back Curbs on Auto Emissions, Other Environmental Proposals, Gallup, Washington, DC, 5.4.2007.
- 47 Vgl. ebd.
- 48 Vgl. Laurie Goodstein, Evangelical Leaders Join Global Warming Initiative, in: New York Times, 8.2.2006.
- 49 Vgl. South Carolina Democratic Debate Transcript, 26.4.2007, <<http://www.msnbc.msn.com/id/18352397/>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 50 Steven Mufson, Climate Change Debate Hinges On Economics. Lawmakers Doubt Voters Would Fund Big Carbon Cuts, in: Washington Post, 15.7.2007, S. A01.
- 51 Für einen Überblick siehe Pew Center on Global Climate Change, Adaptation Planning—What U.S. States and Localities are Doing, Washington, DC, <[http://www.pewclimate.org/docUploads/State\\_Adapation\\_Planning\\_final%2008%2007.pdf](http://www.pewclimate.org/docUploads/State_Adapation_Planning_final%2008%2007.pdf)> (abgerufen am 10.8.2007).
- 52 Vgl. Steven Mufson, Obama Makes Push For Fuel Efficiency. He Proposes Plan to Help Automakers With Health Costs for Retired Workers, in: Washington Post, 8.5.2007, S. A03.
- 53 Vgl. Council on Foreign Relations, National Security Consequences of U.S. Oil Dependency, a. a. O. (Anm. 7), S. 8.
- 54 Vgl. Nader Elhefnawy, Toward a Long-Range Energy Security Policy, in: Parameters, Frühjahr 2006, S. 101–114.
- 55 Barack Obama, Renewing American Leadership, in: Foreign Affairs, Juli/August 2007, S. 2 f.
- 56 Mitt Romney, Rising to a New Generation of Global Challenges, in: Foreign Affairs, Juli/August 2007, S. 17 f.
- 57 Vgl. Americans' View on the Environment, in: New York Times, 26.4.2007.
- 58 Vgl. Center for American Progress / Greenberg Quinlan Rosner Research, Americans Feel New Urgency on Energy Independence and Global Warming, Washington, DC, 17.4.2007.
- 59 Vgl. David B. Sandalow, Ending Oil Dependence: Protecting National Security, the Environment and the Economy, Opportunity 08: A Project of the Brookings Institution, Washington, DC, 2007, S. 17, <<http://www.opportunity08.org/Issues/OurWorld/32/r1/Default.aspx>> (abgerufen am 18.7.2007).
- 60 Vgl. International Energy Agency, Energy Policies of IEA Countries, Paris 2006, S. 179.





