

Strategische Allianz für den Einstieg in das Zeitalter erneuerbarer Energien*

Mohssen Massarrat

September 2002

Erschienen in: Solarzeitalter 4/2002

Inhaltsverzeichnis

1. Problemstellung
2. Die Struktur der fossilen Weltenergieordnung: Marktasymmetrie und politisch regulierte Öl- und Energiedumpingpreise
3. Instrumentalisierung der Ölpreise zur Umverteilung der Ölrenten
4. Die Transformation der fossilen in die erneuerbare Weltenergieordnung durch moderate Verknappung des fossilen Energieangebots
5. Strategische Allianzen einer neuen Weltenergieordnung durch Kooperation: Akteure und Handlungsschritte
6. Wichtiger Schritt für Nachhaltige Entwicklung und eine multipolare Weltordnung

* Es handelt sich um die erweiterte Fassung eines Vortrages, den der Verfasser im Juli 2002 bei dem World Forum of Renewable Energies in Berlin gehalten hat. Der Verfasser ist Professor für Politik und Wirtschaft am Fachbereich Sozialwissenschaften der Universität Osnabrück. Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind: Politische Ökonomie, Politische Ökologie, Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Friedens- und Konfliktforschung sowie Mittlerer und Naher Osten. Weitere Veröffentlichungen sind über Internet (http://131.173.67.225/db/home.php3?doz_id=7) erhältlich.

1. Problemstellung

Globale Herausforderungen, wie der Klimaschutz und die nachhaltige Entwicklung in Industrie- und Entwicklungsländern, erfordern neue Wege und Allianzen. Industrieländer hier, Entwicklungsländer dort, OECD hier, G 77 dort, westliche Staaten hier, islamische Staaten dort - diese traditionellen Aufteilungen und Zuordnungen blockieren den Blick für innovative und kreative Wege, die weiterführen. Gefragt sind dringend Brücken und Allianzen, die quer zu traditionellen Blöcken der Weltgesellschaft stehen. Dies gilt grundsätzlich für global nachhaltige Entwicklung wegen der grenz- und kulturüberschreitenden Interdependenzen und in besonderer Weise auch für den Klimaschutz, dem für das Ziel der nachhaltigen Entwicklung die Schlüsselrolle zukommt.

Die fossilen Energiequellen (Kohle, Öl, Erdgas) stellten die stoffliche Grundlage der Industrialisierung im 19. Jahrhundert sowie der fordistischen Massenproduktion und Globalisierung im 20. Jahrhundert dar. Nun steht die Menschheit vor der historischen Aufgabe, die weltweit wachsende Energienachfrage zu befriedigen, ohne die Lebensgrundlagen der Menschheit zu gefährden. Die konventionellen Formen der Energiegewinnung können dieser Herausforderung nicht gerecht werden: Für die Sicherheitsprobleme der Atomenergie sind keine technisch und ökonomisch akzeptablen Lösungen in Sicht. Der Einsatz fossiler Energien gefährdet die Stabilität des globalen Klimasystems und beeinträchtigt die Lebensgrundlagen künftiger Generationen. Höhere Energieeffizienz und Nutzung von beachtlichen Energieeinsparpotentialen verschaffen der Menschheit zwar Zeitgewinn, langfristig reichen sie jedoch zur Überwindung ökologischer Schranken konventioneller Energien nicht aus.² Nur erneuerbare Energien können einen substanziellen Beitrag dazu leisten, die Jahrhundertaufgabe zu bewältigen. Die Einsicht über diese Perspektive wächst weltweit.

In den westlichen Industriestaaten können Befürworter von erneuerbaren Energien wichtige Erfolge vorweisen, der Ausbau der Windkraftanlagen boomt gegenwärtig geradezu. Durch gesetzliche Maßnahmen, Durchsetzung von Förderprogrammen und Mobilisierung von privaten Finanzierungspotentialen konnte in der Tat international ein Markt für erneuerbare Energien geschaffen werden. Ein Durchbruch für nachhaltig wachsende globale Märkte für erneuerbare Energien hängt allerdings entscheidend davon ab, dass gleichzeitig das Angebot der fossilen Energien Öl, Erdgas und Kohle schrittweise und kontinuierlich abnimmt. Die Annahme, der Ausbau der Märkte für erneuerbare Energien würde zwangsläufig die fossilen Energien weltweit verdrängen, entbehrt jeder ökonomischen Grundlage. Umgekehrt sind die Anbieter fossiler Energien absehbar in der Lage, die Schaffung neuer Märkte für erneuerbare Energien durch Preissenkung sogar weit unterhalb der 10 US-Dollar/Barrel-Marke und Wettbewerb jederzeit und massiv zu beeinträchtigen. Hinzu kommt die Tatsache, dass die global agierenden Energiekonzerne ein dezidiertes Interesse und beträchtliches Machtpotential haben, die gegenwärtigen atomar bzw. fossil basierten und global vernetzten Energieproduktionsketten für möglichst lange Zeit aufrecht zu erhalten.³ Darüber hinaus muss damit gerechnet werden, dass mächtige Staatengruppen auf der Anbieter- wie auf der Verbraucherseite gewillt und auch dazu fähig sind, die gegenwärtige fossile Weltenergieordnung aus unterschiedlichen, teils gegensätzlichen Motiven ebenfalls für möglichst lange Zeit beizubehalten. Die Zukunft des Zeitalters erneuerbarer Energien hängt entscheidend davon ab, inwiefern es möglich sein wird, die bestehende Produzenten-Verbraucherstaaten-Allianz *gegen* die erneuerbaren Energien durch eine neue Allianz *für* den Ausbau derselben abzulösen. Dazu bedarf es einer nüchternen Analyse der unterschiedlichen Interessenlagen der gegen den Ausbau erneuerbarer Energien agierenden und grundsätzlich unterscheidbaren zwei Staatengruppen:

² Ausführlich dazu siehe Lovins, Amory/Hennicke, Peter, 1999: Voller Energie. Vision: Die globale Faktor Vier-Strategie für Klimaschutz und Atomausstieg, Frankfurt a.M./New York.

³ Ausführliche Analyse dieser Dimension vgl. Scheer, Hermann, 1999: Solare Weltwirtschaft. Strategie für die ökologische Moderne, München.

Erstens handelt es sich um die bevölkerungsreichen und von Ölexporterinnahmen existentiell abhängigen Staaten der OPEC mit ca. 500 Mio. Bevölkerung, denen die Perspektive der erneuerbaren Energien als eine Perspektive des ökonomischen Kollapses, der inneren sozialen Konflikte und grenzüberschreitenden gewaltsamen Auseinandersetzungen erscheint. Eine Strategie des Ausbaus erneuerbarer Energien, die das Schicksal von großen Verlierergesellschaften ausblendet, ist nicht nur moralisch inakzeptabel, sondern sozial, politisch und letztlich auch ökonomisch nicht nachhaltig und somit ohnehin zum Scheitern verurteilt. Insofern ist dringend zu überprüfen, wie die Interessen dieser Staaten mit der Perspektive des Einstiegs in das Zeitalter erneuerbarer Energien verknüpft werden können.

Zweitens geht es um die größten ölexportierenden Staaten wie Saudi-Arabien, Kuwait, Arabische Emirate und der großen Konsumenten fossiler Energien, allen voran der Vereinigten Staaten, die ohnehin seit geraumer Zeit in einer mächtigen strategischen Interessenallianz sehr wirkungsvoll die Rahmenbedingungen der bestehenden ölbasierten Weltenergieordnung maßgeblich bestimmen. Dem arabischen Staatentrio geht es um beträchtliche Öleinnahmen und die Absicherung der eigenen Herrschaft. Für die Vereinigten Staaten stehen kurzfristige Kostenvorteile und ein wirksames Instrument ihrer Hegemonialpolitik auch gegenüber Europa und Japan auf dem Spiel.⁴ Diese Allianz verfügt über hinreichende Optionen, die gegenwärtige Weltenergieordnung aufrecht zu erhalten und die Perspektive des Zeitalters erneuerbarer Energien auf Jahrzehnte hinauszuschieben und dabei alle übrigen ölproduzierenden Staaten innerhalb und außerhalb der OPEC in ihre Strategie einzubinden.

Um diese Perspektive einer neuen strategischen Allianz für den Ausbau erneuerbarer Energien wissenschaftlich zu fundieren, bedarf es zunächst der Analyse der Grundstrukturen der gegenwärtigen globalen Öl- und Energieordnung. Dabei können hier nur Ergebnisse von umfassenden Untersuchungen grob vereinfacht vorgetragen werden.⁵

2. Die Struktur der fossilen Weltenergieordnung: Marktasymmetrie und politisch regulierte Öl- und Energiedumpingpreise

Das Öl ist erschöpfbar, der weltweite Ölverbrauch steigt seit einem Jahrhundert kontinuierlich, der Ölpreis - sieht man von den Preissprüngen 1974 und 1979 einmal ab - sinkt oder bleibt langfristig gemessen an der heutigen Kaufkraft entgegen der Aussagen der klassischen und neoklassischen Theorien⁶ bestenfalls konstant (vgl. Abb. 1). Nach rein ökonomischen Verhaltens- und Rentabilitätskriterien hätte der Ölpreis wie bei allen erschöpfbaren Gütern langfristig steigen müssen. Die Erklärung dafür, dass die Ölpreise dagegen nicht steigen, ist durchaus simpel: im Kern besteht sie im Fehlen der Marktsouveränität der Anbieterseite und in der Herausbildung einer globalen Energieordnung mit asymmetrischer Marktstruktur.

Langfristig steigende Preise bei erschöpfbaren Gütern wären unausweichlich, wären alle Marktteilnehmer sowohl auf der Anbieter- wie auf der Nachfrageseite in der Lage, ihre Marktentscheidungen ganz im Sinne ihrer Nutzenoptimierung vollständig souverän - eine stillschweigende Grundannahme der klassischen und der neoklassischen Schulen - zu treffen. Die Ölanbieter optimieren ihre Rendite bei vollständiger Marktsouveränität - und dies, ohne dass sie sich deshalb in einem Kartell organisieren müssen - durch eine Strategie der dauerhaften Verknappung, wobei der Grad der Verknappung zum einen von der Nachfrage

⁴ Ausführlicher siehe Massarrat, Mohssen, 2002: Hegemonialpolitik durch Zugriff auf Ölquellen und Öltransportrouten, in: Wissenschaft und Frieden, Nr. 2/2002.

⁵ Ausführlicher dazu vgl. Massarrat, Mohssen, 1980: Weltenergieproduktion und die Neuordnung der Weltwirtschaft. Eine Analyse der Weltarbeitsteilung und der Neuverteilung des Reichtums in der Welt, Frankfurt/M., New York; und derselbe, 2000: Das Dilemma der ökologischen Steuerreform. Plädoyer für eine nachhaltige Klimapolitik durch Mengenregulierung und neue politische Allianzen, Marburg.

⁶ Näheres dazu siehe Massarrat, Mohssen, 2000: 3. Kapitel (Preistheorie erschöpfbarer Ressourcen), S. 44 ff.

und zum anderen von den Rentabilitätserwartungen auf den Finanzmärkten abhängt. Die Nachfrageseite reagiert auf die dauerhafte Verknappung entweder mit sinkendem Verbrauch, z.B. durch Effizienzsteigerung oder mit einer Verbrauchsumstellung von Öl auf andere Energieträger, z.B. auf erneuerbare Energien. Genau diese Grundvoraussetzung, dass Ölanbieter ihr Angebotsverhalten auf dem Weltmarkt souverän selbst bestimmen, hat es in der Vergangenheit nicht gegeben und sie hat sich auch bis heute nicht herausbilden können.

Für diesen folgenreichen Sachverhalt sind zwei sich ergänzende Umstände verantwortlich: zum einen die geologische Konzentration der ergiebigen Ölquellen auf wenige Regionen und zum anderen die Tatsache, dass diese Regionen sich allesamt außerhalb der ökonomischen, sozialen und politischen Gravitationszentren der prosperierenden Weltwirtschaft befanden und auch noch befinden, ein Zusammentreffen von Naturzufällen mit Ungleichzeitigkeit gesellschaftlicher Entwicklung.

Somit befand sich die Nachfrageseite, die Industrieländer des Nordens also, mit wachsendem Heißhunger nach billigen Energiequellen zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der historisch einmaligen Position, die sie auch konsequent dazu nutzte, die Marktsouveränität der Anbieter neuer und ergiebiger Ölquellen der Öligentümerstaaten des Südens zu unterminieren und unter quasi nachfragemonopolistischen Bedingungen die durch Erschöpfbarkeit bedingte strukturelle Knappheit und Knappheitspreise in ihr Gegenteil, nämlich strukturelle Ölüberproduktion und Öldumpingpreise zu verkehren. Bei erschöpfbaren Gütermärkten sind Knappheitspreise richtige, weil durch souveräne Marktakteure regulierte Preise. Dauerhaft unter den Knappheitspreisen liegende Preise sind nach dieser Definition daher Dumpingpreise. Die Konsumenten erwerben unterbewertete Güter, sparen sich oder richtiger *externalisieren* reale Kosten zu Lasten der Anbieterseite und künftiger Generationen.⁷

In dieser globalen Energiewirtschaftsordnung bilden die Nachfrage- und die Anbieterseite keine organische Einheit mehr, die Preiselastizitätsfunktion ist ausgehebelt, es herrscht trotz rapide wachsender Ölnachfrage und trotz - gemessen an dem jeweiligen Stand der Technik - erkennbarer Erschöpfungsgrenzen eine strukturelle Überproduktion. Ursprünglich und über mehrere Jahrzehnte sorgten die den Weltölmarkt beherrschenden sieben größten Ölkonglomerate, die "seven sisters", für die absolute Dominanz der Nachfrageseite, indem sie den Öligentümerstaaten des Südens die Ölliefermengen und Preise buchstäblich diktierten. Die Gründung der OPEC, Annullierung der Ausbeutungsrechte dieser Ölkonglomerate und die Ölpreissprünge von 1974 und 1979 müssen als Versuche der Anbieterseite gesehen werden, die eigene Marktsouveränität herzustellen und die globale Energieversorgung neu zu ordnen. Doch wurden diese Anstrengungen alsbald zu einer Episode. Die weiterhin übermächtige Nachfrageseite mit unverändert großem Heißhunger nach Billigöl reagierte schnell und konsequent. "Durch die energiepolitischen Maßnahmen der OECD-Staaten könnte erreicht werden, dass die OPEC ab 1980 überschüssiges Öl produziert", verkündete Henry Kissinger im Februar 1975, der die neue Gegenstrategie zur Wiederherstellung der Dominanz der Nachfrageseite auf dem Ölmarkt federführend leitete. Tatsächlich herrscht nach einem Jahrzehnt der relativen Ölknappheit seit 1985 wieder der alte Zustand der Marktasymmetrie und der strukturellen Überproduktion mit niedrigen Ölpreisen (vgl. Abb. 1). Anstelle der aus dem OPEC-Raum hinausgedrängten Ölkonglomerate sorgten nun andere ineinandergreifende Maßnahmen und Ereignisse für die Dominanz der Nachfrageseite und Unterminierung der Anbietersouveränität, die retrospektiv wie folgt aufgelistet werden können:

(a) Die umfangreiche Subventionierung der fossilen und atomaren Energieproduktion außerhalb des OPEC-Raums, die auf 200-300 Mrd. US-Dollar jährlich geschätzt wird, um das weltweite Energieangebot auszubauen.

⁷ Zur theoretischen Begründung siehe Massarrat, Mohssen, 1997: Sustainability Through Cost Internalisation: Theoretical Rudiments for the Analysis and Reform of Global Structures, in: Ecological Economics, 22 (1997), S. 29-39.

(b) Umfangreiche Waffenexporte wurden in die Ölstaaten des Persischen Golfs eingefädelt, um rasch und "effizient" die Petro-Dollars in den OECD-Kapitalmarkt zu „recyclen“. Es besteht überhaupt kein Zweifel daran, dass diese Rüstungsexporte an der Entstehung beider Golfkriege Anfang der achtziger und neunziger Jahre maßgeblichen Anteil hatten und eine Spirale der Zerstörung und des Wiederaufbaus in Gang setzten. Innerhalb weniger Jahre verwandelten sich die Ölstaaten am Persischen Golf trotz ihrer beträchtlichen Devisenüberschüsse zu Staaten mit der höchsten Auslandsverschuldung und der erneut existentiellen Abhängigkeit vom Tropf der Öleinnahmen.

(c) Die Golfkriege bedeuteten für alle Ölstaaten des Persischen Golfs einen herben Rückschlag für ihre ökonomische Entwicklung, ihre Souveränität und für ihre Marktmacht auf den Ölenergiemärkten. Die Eliten der drei bevölkerungsarmen, aber ölreichsten Staaten der Welt am Persischen Golf, nämlich Saudi-Arabien, Kuwait und Arabische Emirate, verstärkten ihre Allianz mit den USA und tauschten militärischen Schutz und Sicherheit für ihre Herrschaftsbereiche gegen die Bereitschaft, mit allen ihren Möglichkeiten eine erneute Ölverknappung durch die OPEC zu verhindern.

Als beispielsweise die Ölverkäufe von Irak und Kuwait mit Weltmarktanteilen von beachtlichen 20% nach der irakischen Invasion in Kuwait gänzlich ausfielen, sprang Saudi-Arabien in die Bresche, deckte fast über Nacht diese Lücke und erhöhte seine Produktionskapazität. Trotz des drastischen Ausfalls der Ölexporte kam es so nicht zu einer Ölverknappung und zu einem neuen Ölpreissprung.

(d) Und schließlich der drastische Anstieg des Zinsniveaus in den Vereinigten Staaten ab 1982 und der dadurch erzeugte Druck auf die Anbieterseite - speziell Saudi-Arabien, Kuwait und Arabische Emirate - das Ölangebot zusätzlich auszuweiten und die Öleinnahmen in den USA anzulegen.⁸

Die OECD-Strategie hatte Erfolg, die OPEC hatte ihre gerade gewonnene Marktsouveränität auf dem Ölweltmarkt spätestens 1985 weitgehend wieder eingebüßt. Die meisten Golfstaaten produzierten Öl, nicht um ihre Einnahmen zu optimieren, sondern um Kriegs- und Rüstungskosten sowie die steigenden Auslandsschulden zu finanzieren. Sie versuchten, durch Überproduktion ihre Einnahmen zu erhöhen, verursachten statt dessen Dumpingpreise und sinkende Einnahmen. Der Teufelskreis der Ölschwemme, des sinkenden Preises und des steigenden Ölverbrauchs bestimmte erneut die Entwicklung auf dem Weltmarkt, ein Prozess, der erst nach einem neuen historischen Ölpreis-Tiefpunkt (bei ca. 10 US-Dollar/Barrel) vorerst gestoppt wurde (vgl. Abb. 1).

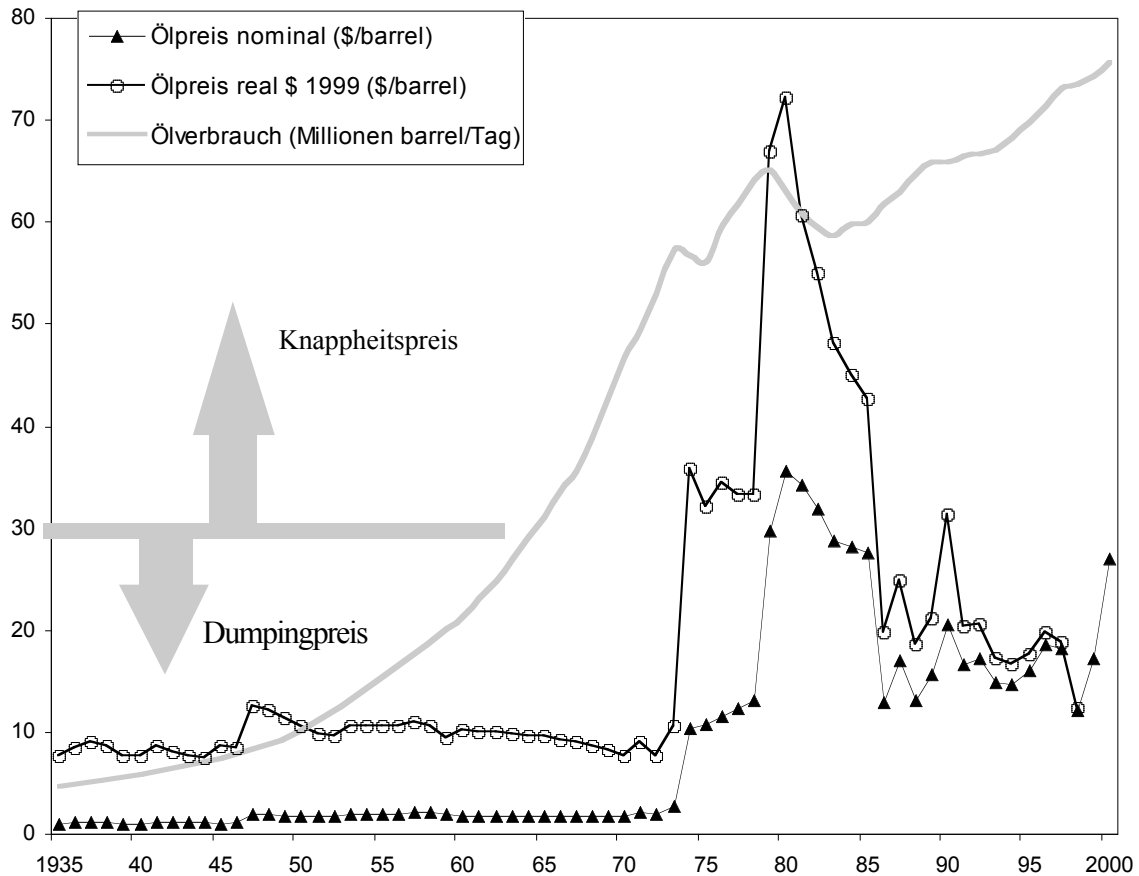
3. Instrumentalisierung der Ölpreise zur Umverteilung der Ölrenten

Die OECD-Staaten verfolgen mit ihrem nach wie vor angestrebten Ziel der Verhinderung einer Ölverknappung und der Bereitstellung einer hinreichenden Ölmenge zu jeder Zeit und an jedem Ort zwei sich ergänzende Ziele: Erstens störungsfreie Energieversorgung ihrer Ökonomien und zweitens die Aneignung eines möglichst großen Teils der Ölrenten. Hinter den Dumpingpreisen verbirgt sich tatsächlich ein Kampf um die Verteilung von gigantischen Ölrenten. Die aktuelle Ölrente ist die Differenz zwischen dem Knappheitspreis auf den Ölmärkten und den jeweiligen Förderkosten. Marktgerechte, also nicht künstlich hochgeschraubte Knappheitspreise stellen sich ein, (a) wenn alle Marktteilnehmer ihre Marktentscheidungen ausschließlich auf der Grundlage ihrer eigenen Nutzenkalküle treffen und nicht unter einem politischen Druck oder dem Druck sonstiger struktureller Zwänge (z.B. Krieg, Auslandsverschuldung etc.) und (b) wenn alle Energieträger in echte Wettbewerbsbeziehungen zu einander treten, d.h., wenn alle Subventionen, Zölle, Sondersteuern wegfallen.

⁸ Ausführlicher über den Zusammenhang Ölüberproduktion, Krieg, Subventions- und Hochzinspolitik vgl. Massarrat, Mohssen, 1999: Milliarden-Subventionen für höheren Energieverbrauch, in: Solarzeitalter 4/99, S. 3-8 und derselbe, 2000, Kapitel 9.

Abbildung 1

Entwicklung der Rohölpreise und des weltweiten Mineralölverbrauchs 1935-2000



Quelle: Deutsche BP 1978; Energy Information Administration- Department of Energy 1999: Energy Overview; International Energy Agency 2000: Monthly Oil Market Report September 2000; Economic Report to the President of the United States, February 2000 (Anmerkungen: Bei Ölpreis: bis 1944 US Öldurchschnittspreis, 1945-1985 Arabian Light, ab 1986 Dubai. Bei Mineralölverbrauch: 1935-1950 weltweite Rohölförderung, ab 1951 weltweiter Ölverbrauch)

Der bisher nur 1980 erreichte Preis von ca. 40 (auf der Basis der Preise von 1999 ca. 70) US-Dollar/Barrel liefert nach diesem Kriterium einen Anhaltspunkt für die Richtung eines durch Marktkräfte regulierten Öl-Knappheitspreises. Dieser Preis dürfte jedenfalls deutlich über 30 US-Dollar/Barrel liegen, da bei diesem Preis Grenzressourcen wie Ölschiefer oder regenerative Energien ihre Rentabilitätsgrenze noch nicht erreicht haben werden. Wahrscheinlicher ist, dass der Ölknappheitspreis inflationsbereinigt sich irgendwo zwischen 30 und 70 US-Dollar/Barrel bewegt (vgl. Abb. 1). Selbst bei einer pessimistischen Annahme von 50 US-Dollar/Barrel und den für die OPEC durchschnittlichen Förderkosten von ca. 5 US-Dollar/Barrel würde die Ölrente pro Barrel ca. 45 US-Dollar betragen. Dies ergäbe für die OPEC z.B. für 1998 bei einer täglich exportierten Menge von 20,4 Millionen Barrel eine Ölrente im Gesamtvolumen von 918 Millionen US-Dollar pro Tag bzw. 335 Milliarden US-Dollar pro Jahr. Stiegen die Marktpreise auf den vermuteten Knappheitspreis von 50 US-Dollar/Barrel, so fiel der OPEC die gesamte Ölrente zu. Fielen dagegen die Preise auf das

Niveau von Förderkosten von ca. 5 US-Dollar/Barrel, so käme die gesamte, zwar nicht sichtbare, aber dennoch disponible Ölrente den Verbraucherstaaten zugute. So gesehen ist der Ölpreis ein wirkungsvolles Instrument im globalen Verteilungskampf der Ölrenten.

Bei einem Öl-Dumpingpreis von beispielsweise 10 US-Dollar/Barrel, wie in 1998, kommen von den 335 Mrd. US-Dollar der Ölrente lediglich ca. 37 Milliarden US-Dollar in Form der Produzentenrente allen OPEC-Staaten zusammen zugute, während die Restsumme von 298 Mrd. US-Dollar als Konsumentenrente in den ökonomischen Kreislauf aller Staaten einfließt, die OPEC-Öl importieren. 71% davon, nämlich ca. 212 Mrd. US-Dollar, münden in die OECD-Ökonomien ein, immerhin 0,7% des gesamten OECD-Sozialproduktes. Bei einem Ölpreis von 30 US-Dollar/Barrel verschiebt sich der Rentenanteil zu Gunsten der OPEC, der auf ca. 187 Mrd. US-Dollar steigt, während der Anteil aller übrigen Staaten auf ca. 148 Mrd. US-Dollar zusammenschrumpft. Nutznießer dieser Umverteilung der Ölrente sind letztendlich die Konsumenten der ölimportierenden Ökonomien.

4. Die Transformation der fossilen in die erneuerbare Weltenergieordnung durch moderate Verknappung des fossilen Energieangebots

Im Rahmen der gegenwärtigen asymmetrisch gestalteten Weltenergieordnung mit Ölüberproduktion und -dumpingpreisen ist ein flächendeckender und ökonomisch sich selbst tragender, von staatlichen Subventionen unabhängiger Ausbau von erneuerbaren Energien schwer vorstellbar. Auch die Klimarahmenverhandlungen stehen auf einer instabilen Grundlage. Zwar haben sich die OPEC-Staaten unter dem Druck fallender Ölpreise im Februar 1999 erstmals darauf geeinigt, die Ölproduktion so einzuschränken, dass der Ölpreis sich innerhalb eines Preiskorridors zwischen 22 und 28 US-Dollar/Barrel einpendelt. Selbst dieser Preis ist jedoch unterbewertet und er verhindert nach wie vor die Wettbewerbsfähigkeit von Alternativen, vor allem erneuerbarer Energien. Es ist wahrscheinlich, dass die Ölnachfrage bei diesem niedrigen Preisniveau und der Verbrauch fossiler Energien, somit auch der Ausstoß von CO₂ weltweit sogar deutlich zunehmen.

Diese Entwicklung steht den Klimaschutzzielen diametral entgegen. Die Stabilisierung des globalen Klimasystems setzt voraus, dass der Anteil fossiler Energien an der Weltenergieversorgung in diesem Jahrhundert drastisch abnimmt. Bei einigen Szenarien wird von einem Anteil bis maximal 20% der fossilen Energien an der globalen Energieversorgung ausgegangen.⁹ Andere Szenarien halten es für erforderlich, dass dieser Anteil sogar auf Null reduziert wird.¹⁰ So oder so müsste die gegenwärtige Weltenergieordnung durch eine auf sukzessiver Verknappung und Reduktion fossiler Energien beruhende neue Weltenergieordnung abgelöst werden, die den historischen Übergang von fossilen Energien zu erneuerbaren Energien im 21. Jahrhundert ermöglicht. Dieser Übergang zu einer neuen Ordnung erfordert eine ganzheitliche Strategie, die im Wesentlichen drei Kriterienbündeln konsequent Rechnung tragen muss und er erfordert auch neue politische Allianzen. Die drei Kriterien der Strategie sind wie folgt: (1) Ökologische Wirksamkeit und niedrige Transaktionskosten, (2) Vorteile für die Anbieter- und Nachfrageseite im Sinne einer win-win-Strategie durch Sozialverträglichkeit, Minimierung von Konfliktpotentialen und Planungssicherheit und (3) Kompatibilität mit Marktregulierungsmechanismen. Der Schlüssel einer konsequenten Transformation der alten in die neue Weltenergieordnung, die diese Kriterien erfüllt und den Klimaschutzzielen am wirksamsten Rechnung trägt, liegt m.E. in erster Linie in der Regulierung der fossilen Energieproduktion auf der Anbieterseite durch die sukzessive Verknappung von Öl, Kohle und Erdgas.

⁹ Wolters, Dirk, 2001: Struktur- und akteursorientierte Szenarioanalyse eines nachhaltigen deutschen Energiesystems im internationalen Kontext. Anhangsband, unveröffentlichtes Manuskript, Universität Osnabrück.

¹⁰ So z.B. das Stockholm Environment Institut-Szenario von 1993.

(1) Hohe ökologische Wirksamkeit und niedrige Transaktionskosten

Die direkte Reduzierung des Angebots fossiler Energien ist die wirksamste Maßnahme für einen dynamischen und sich selbst tragenden Prozess der Energieeffizienzrevolution und des sukzessiven Ausbaus erneuerbarer Energien.¹¹ Reduktionsraten von durchschnittlich 1-2% jährlich reichen aus, um den Übergang von der fossilen Energieversorgung zu erneuerbaren Energien in 50 bzw. 100 Jahren zu schaffen. Diese Strategie verursacht auch die geringsten Transaktionskosten. Denn es ist zum einen unbestritten kostengünstiger und ökologisch wirkungsvoller, weniger fossile Energien aus dem Boden zu holen, als durch den aufwendigen Umweg über ökonomische Steuerungsmechanismen (Ökosteuer bzw. Emissionshandel) oder über aufwendige ordnungspolitische Reglementierungs- und Kontrollsysteme den Verbrauch zu reduzieren und indirekt die Anbieter zur Produktionseinschränkung zu veranlassen, ohne die Gewähr zu haben, dass tatsächlich weniger fossile Energien produziert und verbraucht werden. Zum anderen würde sich die Anzahl der Akteure auf eine überschaubare Größe reduzieren. Die relevanten fossilen Energieressourcen (Öl, Kohle und Erdgas) konzentrieren sich auf nur 18 Staaten: USA, China und Indien, die hauptsächlich für den Eigenbedarf produzieren, und weitere 15 Staaten mit beträchtlichen Exportkapazitäten, darunter 8 OPEC-Staaten: Saudi-Arabien, Kuwait, Arabische Emirate, Iran, Irak, Katar, Indonesien und Venezuela sowie Mexiko, Russland, Norwegen, Australien, Südafrika, Polen und Kanada.¹²

(2) Vorteile für die Anbieter- und Nachfrageseite im Sinne einer win-win-Strategie

In dieser Weltenergieordnung würde es für schockartige Preissprünge keinen triftigen Grund mehr geben. Vielmehr sind langsam steigende Energiepreise zu erwarten, die bei Reduktionsraten von 1-2% jährlich aller Wahrscheinlichkeit nach moderater ausfallen dürften als angenommen wird. Wäre der Ölknappheitspreis (vermutlich um 50 US-Dollar/Barrel)¹³ einmal erreicht, die Wettbewerbsfähigkeit erneuerbarer Energien verbessert, die Grenzkosten regenerativer Energietechnologien durch weltweit stimulierte Massenproduktion reduziert und würde so die Nachfragerlücke sukzessive durch einen steigenden Anteil erneuerbarer Energien geschlossen, so würden sich auch die Knappheitspreise vermutlich in einem Preiskorridor zwischen 30-50 US-Dollar/Barrel stabilisieren. Fortan würden die Grenzkosten erneuerbarer Energien anstelle des Ölpreises weltweit die Energiepreise regulieren und somit das Energiepreisniveau als Folge der zu erwartenden Produktivitätssteigerung bei erneuerbaren Energietechnologien aller Wahrscheinlichkeit nach langfristig wieder sinken (siehe Abb. 2).

In allen Verbraucherstaaten ist in dieser Perspektive hinsichtlich der Energieversorgung Stetigkeit und Planungssicherheit zu erwarten. Preisturbulenzen, unvorhersehbare und mit der Energieversorgung verbundene Zahlungsbilanzdefizite, Wechselkursschwankungen und Spekulationsgeschäfte würden weitgehend reduziert. Konflikte um die Verteilung von knappen Ölressourcen, militärische Sicherheitskosten der Energieversorgung und die bestehenden außenpolitischen Abhängigkeiten dürften drastisch ab- und die Bereitschaft zum Aufbau von kooperativen Strukturen spürbar zunehmen.

¹¹ Diese These kann durch die größten Innovationsschübe zur Energieeffizienzsteigerung und zum Ausbau erneuerbarer Energien, die die Ölverknappung in 1973/74 und 1979/80 ausgelöst hat, überzeugend belegt werden. Ausführlicher dazu vgl. Massarrat, 2000, 14. Kapitel.

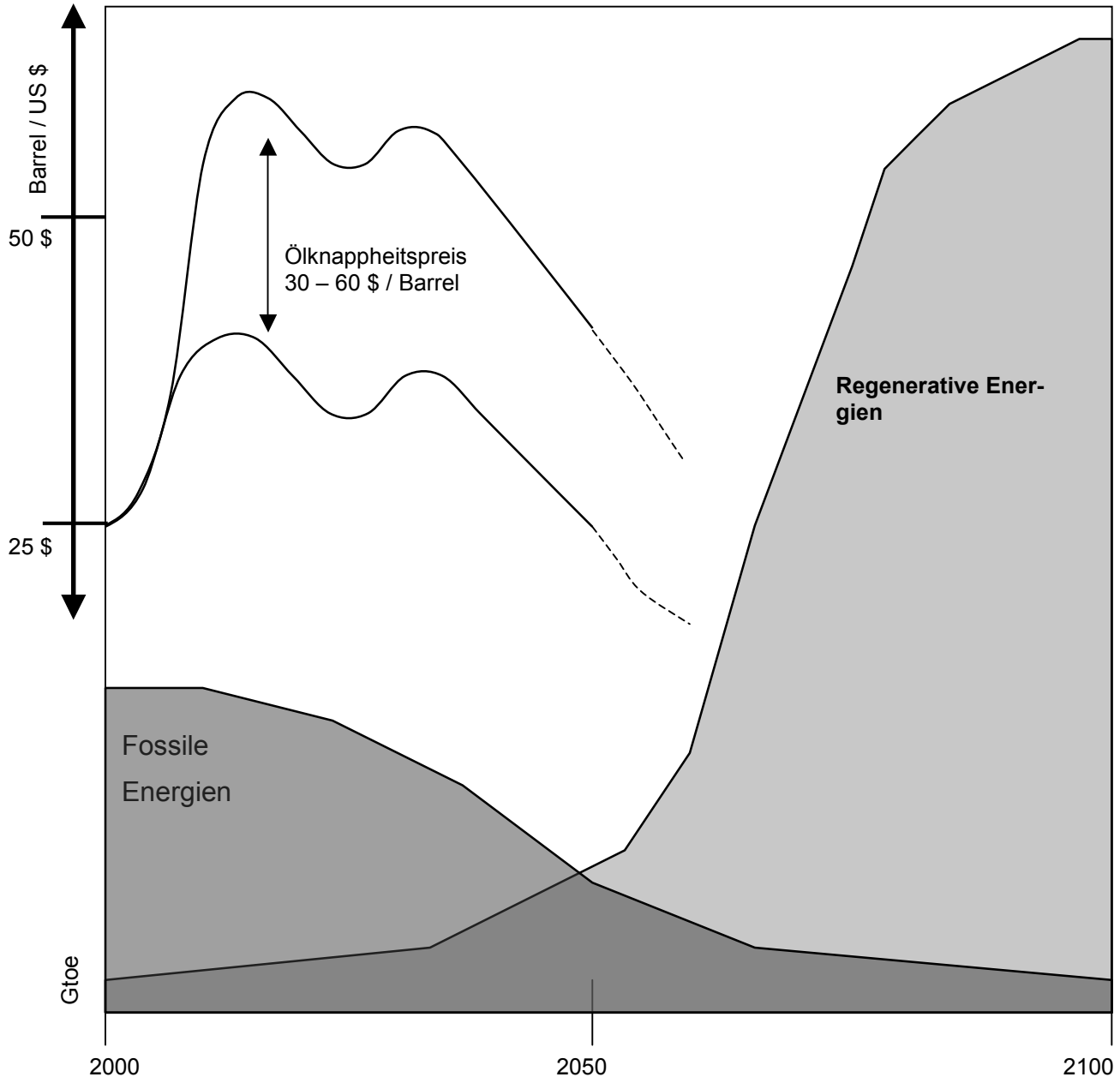
¹² Ausführlicher dazu vgl. Massarrat, 2000, 11.-15. Kapitel.

¹³ Dieser Preis bewegt sich um die Grenzkosten der alternativen Energien, die Öl bzw. Ölprodukte substituieren könnten. Ausführlicher dazu siehe Massarrat, 2000, S. 178 f.

Abbildung 2

Szenario: Weltweiter Übergang von fossilen zu regenerativen Energien im 21. Jahrhundert

geschätzt in Gigatonnen-Öläquivalent (Gtoe)



Auch auf der Anbieterseite, bei den OPEC-Staaten und den wichtigen Nicht-OPEC-Ländern wie Mexiko und Russland entstünde ebenfalls eine neue Perspektive langfristiger Planungssicherheit. Die Aussicht auf annähernd stabile Ölexporterinnahmen durch zu erwartende Ölpreiserhöhungen trotz sinkender Ölproduktion schafft diesen Staaten eine solide Planungsgrundlage und eine ökonomisch attraktive Perspektive für den langfristigen Ausstieg aus der Ölproduktion und die allmähliche Umstrukturierung der eigenen monostrukturierten Ökonomien weg von der Ölabhängigkeit hin zu sich selbst tragenden nachhaltigen Wirtschaftsstruk-

turen. Dadurch könnten die potentiellen Verlierer einer neuen Weltenergieordnung zu Mitgewinnern gemacht und ihre Bereitschaft an der aktiven Mitgestaltung der neuen Ordnung gefördert werden. Zwischenstaatliche Konflikte, Kriege und ein zerstörerisches Wettrüsten in ölreichen Regionen wie am Persischen Golf, am Kaspischen Meer, in Westafrika und anderswo dürften deutlich reduziert werden. Auch nach innen würden rentierstaatliche, klientelistische und autokratische Macht- und Ölrentenverteilungsmechanismen an Bedeutung verlieren, dagegen zivilgesellschaftliche Reformpotentiale und Demokratisierungsprozesse an Boden gewinnen.

(3) Marktkonformität

Diese Strategie stellt Marktsteuerungsfunktionen und -instrumente nicht in Frage, ganz im Gegenteil. Was politisch vorgegeben wird, sind entsprechend den Klimaschutzzielen die Rahmenbedingungen für den "geordneten" Übergang von der fossilen zur erneuerbaren Weltenergieordnung. Die Politik definiert dabei die mengenmäßigen Reduktionsziele fossiler Energien, jedoch nicht, wie und welche erneuerbaren Energietechnologien an die Stelle des fossilen Energieangebots gesetzt werden sollen. Letzteres bleibt den Marktkräften innerhalb der neuen Weltenergieordnung überlassen. Die klimapolitisch auszuhandelnden Zielvorgaben beschränken sich - analog zu den CO₂-Reduktionsvereinbarungen im Rahmen der gegenwärtig laufenden Klimaverhandlungen - auf die weltweit zulässige Gesamtmenge fossiler Energieproduktion und Quoten für die größten Anbieter entsprechend einem flexibel auszuhandelnden Mix aus Öl, Kohle und Erdgas.¹⁴ In dieser Ordnung der selbst gewählten Reduktion der ökonomisch kostengünstigsten, aber ökologisch schädlichen Energieversorgung würden die Voraussetzungen dafür eher verbessert, dass Marktmechanismen, Steuerungs- und Allokationsfunktionen der Marktpreise ihre volle Wirkung erlangen. Knappheitspreise für fossile Energien dürften sich zu einem maßgeblichen Stimulator entwickeln, der die Marktkräfte zum Ausbau von regenerativen Energien für die Stromerzeugung und auch die Entwicklung von ökologisch vernünftigen Substituten zu Öl im Verkehrssektor mobilisiert. Es ist zu erwarten, dass sich in der neuen Weltenergieordnung Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit zum ausschlaggebenden Kriterium für die Technologieauswahl bei der Erhöhung von Energieproduktivität und Nutzung regenerativer Energiequellen herausbilden. Mit der Ablösung von Energiedumpingpreisen durch Energieknappheitspreise würde in der neuen Weltenergieordnung ein wichtiger Grund für die marktverzerrenden Subventionen der konventionellen Energieversorgungssysteme¹⁵ entfallen, die nach Angaben der Weltbank gegenwärtig auf 200 Mrd. US Dollar jährlich betragen¹⁶.

Elemente eines Transformations-Szenarios

Die Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung dieser Strategie der schrittweisen Verknappung des fossilen Energieangebots ist letztlich der Wille der Staatengemeinschaft, Klimaschutzpolitik nicht vorzutäuschen, sondern konsequent verwirklichen zu wollen. Dazu bedarf es der Erweiterung der Perspektive der gegenwärtig laufenden Klimarahmenverhandlungen um die Rolle globaler Anbieter fossiler Energien sowie um den Beitrag dieser Akteure für den Klimaschutz und die Bewahrung der Lebensgrundlagen der Menschheit. Im Kern müsste es bei den Klimaverhandlungen darum gehen, die angestrebten CO₂-Reduktionsvereinbarungen von der Nachfrage- auf die Anbieterseite zu verlagern. Hauptgegenstand der Verhandlungen in dieser Perspektive wäre dann zum einen ein gemeinsames

¹⁴ Quotenregelung unter den Beteiligten ist dem Wesen nach ein technisches Problem, sofern zwischen diesen ein kooperatives Verhalten dominiert. Die Quotenvereinbarungen innerhalb der OPEC wurden ausschließlich in Phasen nicht-kooperativen Verhaltens der OPEC-Mitglieder unterlaufen.

¹⁵ Ausführlicher dazu vgl. Scheer, Hermann, 1999: Solare Weltwirtschaft, München, Teil 2. Zu den gegenwärtig durch Energiesubventionen hervorgerufenen Marktverzerrungen siehe Massarrat, 1999.

¹⁶ S. Näheres Massarrat, Mohssen, 1999: Milliarden-Subventionen für höheren Energieverbrauch, in: Solarzeitalter 4/99, S. 3-8.

Reduktionsszenario für Treibhausgase und zum anderen die Reduktion der Produktion fossiler Energien in Anlehnung an ein allgemein anerkanntes Klimaschutzszenario unter Berücksichtigung eines weltweiten fossilen Energiemixes für Öl, Kohle und Erdgas. Dabei kann es sich jeweils um Richtgrößen handeln, die in der Restlaufzeit entsprechend der aktuellen technologischen und ökonomischen Veränderungen jeweils flexibel angepasst werden.

5. Strategische Allianzen einer neuen Weltenergieordnung durch Kooperation: Akteure und Handlungsschritte

Von der Einsicht in die Notwendigkeit bis zur tatsächlichen Umsetzung dieses historisch so bedeutenden Projektes einer global nachhaltigen Entwicklung ist es ein langer Weg. Dieser Weg kann nur durch Kooperation zwischen Energieanbietern und -verbrauchern erfolgreich beschritten werden. Die Bereitschaft der Beteiligten, den ersten Schritt zu tun, ist in Abhängigkeit von kurz- und langfristigen Gewinn- und Verlustwartungen der Akteure höchst unterschiedlich. Somit stellt sich die Frage, welchen Staaten bzw. Staatengruppen eine größere Bereitschaft unterstellt werden kann, für die Umsetzung dieser Strategie in Kooperation miteinander Pionierarbeit zu leisten. Die Anbieterstaaten fossiler Energien innerhalb und außerhalb der OPEC wie die großen Energieverbraucherstaaten innerhalb und außerhalb der OECD sind keine monolithischen Blöcke.

Auf der Nachfrageseite würden die USA die Initiative für eine globale Mengenregulierung bei fossilen Energien eher bremsen als fördern. Eine Verknappung des Angebots fossiler Energien würde den Vereinigten Staaten als dem größten Verbraucher und Verschwender fossiler Energieträger in der Welt höchste Anstrengungen für einen ökonomischen Strukturwandel und die Änderung ihres Konsumstils abverlangen. Jeder amerikanische Präsident könnte mit einem Krieg für das Öl Wahlen gewinnen, mit Maßnahmen, die zu höheren Energiepreisen und einem sparsameren Energieverbrauch führen könnten, jedoch die Wahlen verlieren. Hinzu kommen die militärisch gestützten, geostrategischen und hegemonialpolitisch relevanten Optionen in den ölreichen Regionen, die dann für die Vereinigten Staaten keinen Nutzen mehr hätten.¹⁷ Die USA werden daher absehbar nicht freiwillig dazu bereit sein, ihre strategischen Privilegien aufzugeben und nennenswerte Veränderungen eigener Energieverbrauchsstrukturen einzuleiten. Die Bremserrolle der USA bei den bisherigen Klimaverhandlungen, die vor allem durch Kanada und Australien (beide Staaten sind wichtige Kohleexporteure) unterstützt wird, und schließlich der Ausstieg der neuen US-Regierung aus dem Kioto-Prozess ist symptomatisch für die Haltung der Vereinigten Staaten in dieser Frage. Im Unterschied zu den USA haben die europäischen OECD-Staaten gemessen am eigenen Klimaschutzpolitischen Anspruch, dem stärkeren Umweltbewusstsein ihrer Bevölkerungen und ihrem deutlich geringeren Pro-Kopf-Energieverbrauch an fossilen Energieträgern deutlich günstigere Ausgangsbedingungen für die Initiative zur Umsetzung der hier dargestellten Strategie des Übergangs zu erneuerbaren Energien.

Auf der Anbieterseite verfolgen die OPEC- und die Nicht-OPEC-Staaten nicht die gleichen Ziele. Die Unterschiede unter ihnen sind manchmal sogar sehr groß. Die OPEC selbst spaltet sich in zwei Gruppen mit erkennbar unterschiedlichen Langzeitinteressen: Erstens die bevölkerungsarmen, aber ölreichen finanzstarken und monarchistisch regierten Staaten Saudi-Arabien, Kuwait und Arabische Emirate mit ca. 45% der Weltölvorräte und 58% der OPEC-Ölreserven. Das Schicksal der herrschenden Eliten dieser Staaten ist auf Gedeih und Verderb mit der US-Energie- und Außenpolitik verknüpft. Daher werden diese OPEC-Staaten für eine Mengenverknappung vorerst nicht zu haben sein, sondern eher mit den Vereinigten Staaten an einem Strang ziehen. Zweitens alle anderen OPEC-Staaten, die über deutlich geringere Ölreserven verfügen, finanzschwach und hochverschuldet sowie mehrheitlich bevölkerungsreich mit deutlich niedrigerem Pro-Kopf-Einkommen sind. Aus diesen Gründen haben diese OPEC-Staaten ein Interesse an der Optimierung ihrer Öleinnahmen bei Scho-

¹⁷ Ausführlicher dazu vgl. Massarrat, Mohssen, 2002: Hegemonialpolitik durch Zugriff auf Ölquellen und Öltransportrouten, in: Wissenschaft und Frieden, Nr. 2/2002.

nung ihrer Ölreserven und an einer Planungssicherheit, die ihnen den langfristigen Ausstieg aus der fossilen Energieproduktion mit geringsten sozialen Brüchen in Aussicht stellt. Ein ähnliches Interesse kann auch den Nicht-OPEC-Staaten Mexiko und Russland unterstellt werden.

Aus den dargestellten Interessenkonstellationen, die im folgenden Schema gegenübergestellt werden, wird erkennbar, dass die USA, Kanada und Australien auf der Seite der OECD und das Monarchisten-Trio auf der Seite der OPEC (Staatengruppe A) nicht zu den Vorreitern einer Allianz für den Ausstieg aus fossilen Energien gehören werden. Übrig bleiben auf der OECD-Seite die europäischen Staaten, vielleicht auch Japan, und auf der Seite der Anbieterstaaten die ölarmen, aber bevölkerungsreichen OPEC-Staaten wie Iran, Nigeria, Venezuela, die Nicht-OPEC-Staaten Mexiko und Russland sowie Polen als wichtiges Kohleexportland (Staatengruppe B). Zu dieser Staatengruppe B kommen die besonders von einer Klimakatastrophe betroffenen Alliance of Small Island States (AOSIS) und die große Zahl armer Staaten ohne eigene fossile Energiequellen, die außerstande sind, den Übergang zu erneuerbaren Energien aus eigener Kraft zu schaffen. Diese Staaten könnten jedoch zu der strategischen Allianz für den Aufbau der erneuerbaren Weltenergieordnung gewonnen werden, sofern es gelänge, ihnen für die Umstellung konventioneller Energieversorgung und den Ausbau erneuerbarer Energien finanzielle Anreize zu geben. Damit sind relevante Akteure der oben skizzierten Strategie für den Übergang zu erneuerbaren Energien umrissen, die bei einer auf gemeinsamem Nutzen basierten Kooperation miteinander das tragende Fundament der Allianz bilden können.

Allianzen auf dem Pfad einer erneuerbaren Weltenergieordnung

Allianzen	Ländergruppen	Bereitschaft
<i>OECD-Staaten</i>		
A	USA, Kanada, Australien	gering
B	EU-Staaten und Japan	groß
<i>Fossile Energieproduzenten (Öl, Erdgas, Kohle)</i>		
A	Saudi-Arabien, Kuwait, Arabische Emirate	gering
B	Iran, Irak, Nigeria, Venezuela, Algerien, Mexiko, Russland, Polen	groß
B	Kleine Inselstaaten (AOSIS) und Entwicklungsländer ohne eigene fossile Ressourcen	groß

Realistischerweise sollte davon ausgegangen werden, dass das strategische Hauptziel der oben skizzierten Allianzen, nämlich die schrittweise direkte Reduktion des fossilen Energieangebots, nur mittel- und langfristig umgesetzt werden kann. Daher müssten auch Maßnahmen und Schritte in Betracht gezogen werden, die unterhalb der Ebene der Reduktion des fossilen Energieangebots realisierbar sind, die beispielsweise an die im Rahmen der Klimaverhandlungen bereits diskutierten kooperativen Konzepte anknüpfen und geeignet sind, die Hindernisse auf dem Wege zur Bildung der Alliance für den Einstieg in das Zeitalter der regenerativen Energie zu beseitigen. Denkbar sind dabei folgende Schritte:

- Ausschöpfung der Möglichkeiten, die sich durch die Clean Development Mechanismen (CDM) im Rahmen des Kioto-Protokolls ergeben.
- Engere Kooperation im Rahmen der internationalen Klimaverhandlungen und Initiativen zur Schaffung eines Forums aus der B-Staatengruppe, um die bisherigen Klimaschutzvereinbarungen besser durchzusetzen und gemeinsam das klimapolitische Ziel der Reduktion des Angebots fossiler Energien im Kioto-Prozess zu verankern.
- Bilaterale Vereinbarungen zwischen einzelnen OPEC- und Industriestaaten zum Transfer von regenerativen Energietechnologien gegen langfristige Öl- und Erdgaslieferungen zu stabilen Preisen.
- Bilaterale Vereinbarungen zwischen OPEC- und Industriestaaten zum Transfer von regenerativen Energietechnologien durch die Industriestaaten gegen die Selbstverpflichtung der OPEC-Staaten, zunächst befristet die eigene Produktion zu beschränken und sich für die Übertragung der Vereinbarung auf andere Öl produzierende Länder einzusetzen.
- Initiative zur Schaffung eines Ausgleichsfonds zur Finanzierung des Transfers regenerativer Energietechnologien in AOSIS und andere Entwicklungsländer. Die Mittel zur Finanzierung des Fonds stellen sowohl die Industriestaaten wie die Öl produzierenden Staaten bereit, die der Idee der Alliance positiv gegenüberstehen. Die deutsche Bundesregierung hat beispielsweise auf dem Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg angekündigt, für den Ausbau regenerativer Energien in Entwicklungsländern 1 Milliarde Euro bereitzustellen. Die Ölproduzenten könnten ihrerseits beispielsweise ihre Bereitschaft erklären, Mittel bereitzustellen, sobald der Ölpreis ein bestimmtes Preisniveau überschreitet.

6. Wichtiger Schritt für Nachhaltige Entwicklung und eine multipolare Weltordnung

Bei dem Aufbau und der schrittweisen Vernetzung der strategischen Allianz für das neue Energiezeitalter kommt zivilgesellschaftlichen Kräften, die sich sowohl im Norden wie im Süden für eine nachhaltige Entwicklung engagieren, die besondere Aufgabe zu, diesen Prozess insbesondere durch Stärkung eines gesellschaftlichen Bewusstseins für kooperative Ansätze zwischen globalen Energieproduzenten und -konsumenten, zwischen Nord und Süd zu forcieren. Die hier skizzierte strategische Allianz mit dem Leitbild Kooperation stellt den Sinn der gegenwärtig zu tragenden beträchtlichen sicherheitspolitischen Kosten der Energieversorgung, letztlich auch die militärtechnischen und -strategischen Strukturen radikal in Frage. Damit ist sie auch ein praktischer Beitrag für die Neugestaltung internationaler Beziehungen mit abnehmender Rolle der Militärpotentiale und zunehmender Bedeutung von Kooperation und kollektiven Sicherheitsstrukturen. Die erneuerbare Weltenergieordnung verbessert also gleichzeitig spürbar die Grundlagen für friedliche zwischenstaatliche Beziehungen mit der längst fälligen und realistischen Perspektive, die durch den Abbau der Gewaltpotentiale freigesetzten Ressourcen für die Überwindung der Armut, für die ökologische Umgestaltung und letztlich für eine Globalisierung, die sozial, ökologisch und politisch nachhaltig ist, zu verwenden.

In dieser Perspektive würde Europa seine Gestaltungsmacht innerhalb der transatlantischen Allianz beträchtlich ausbauen und zu einer eigenständigen Außenpolitik, insbesondere zu einer unabhängigen Nahost-, Mittelost- und Asienpolitik überhaupt erst befähigt werden. Allein aus diesem Grund müsste Europa beim Aufbau der strategischen Allianz für eine auf erneuerbare Energien gegründete Zukunft die Vorreiterrolle spielen. Auch die Vereinigten Staaten werden sich dieser Perspektive - ist sie erst einmal eingeleitet und erlebbar geworden - auf Dauer nicht verschließen können. Nur durch die Einigkeit europäischer Staaten haben sich die USA letztlich zunächst auf das Klimaprotokoll von Kioto eingelassen. Und sie haben sich wieder davon verabschiedet, als sich europäische Staaten einer nach dem anderen im Kontext der Jugoslawienkrise und des 11. September 2001 dem von Hegemonialbestrebungen geleiteten Willen der USA untergeordnet haben. Der Legitimationsdruck auf die

Energie- und Klimapolitik der Vereinigten Staaten wäre umso stärker, würde Europa mit einem Teil der OPEC-Staaten sowie mit Russland und Mexiko in eine Allianz für eine zukunftsfähige neue Weltenergieordnung eintreten. Diese Allianz ist möglicherweise sogar für einen von außen erzeugten Druck unerlässlich, um den ökologisch orientierten und multipolar ausgerichteten Reformkräften in den USA neuen Auftrieb zu geben und den Blick der Gesellschaft auf ökonomische innen- und außenpolitische Innovationspotentiale des neuen Energiezeitalters zu lenken. Dem Trio Saudi-Arabien, Kuwait und Arabische Emirate bliebe dann kaum etwas anderes übrig als mitzuziehen.