

# Das Kyoto-Syndrom und das Elend der Energie- und Umweltökonomie

## Vorabdruck aus Hermann Scheers neuem Buch „Energie-Autonomie. Der Durchbruch zu Erneuerbaren Energien“

Ende April erscheint im Münchner Verlag Antje Kunstmann das neue Buch von EUROSOLAR-Präsident Hermann Scheer unter dem Titel „Energie-Autonomie. Der Durchbruch zu Erneuerbaren Energien“. Dieses Buch beschreibt nicht nur die weltweite Entwicklung Erneuerbarer Energien und die dabei verfolgten Strategien, sondern auch die sich neu formierenden Gegenstrategien der herkömmlichen Energiewirtschaft, wie sie u.a. in der massiv betriebenen internationalen Kampagne für eine „Renaissance“ der Atomenergie unter Verweis auf Welt-Klimaschutz zum Ausdruck kommen.

Die „Schlüsselfrage“, der Hermann Scheer nachgeht, ist die nach dem „Faktor Zeit“: Wie müssen Strategien für Erneuerbare Energien angelegt sein, um eine massive Beschleunigung ihrer weltweiten Einführung zu erreichen? Welche gegenwärtig verfolgten Strategien werden diesem Ziel gerecht? Und auf welche Träger müssen sie sich stützen? Scheer beschreibt die Konflikte um Erneuerbare Energien, die in dem Maße mehr zu- als abnehmen, sobald sie das herkömmliche Energiepotential praktisch abzulösen beginnen. Nicht zufällig sei Deutschland nicht nur der Schauplatz für die gegenwärtig weltweit dynamischste Einführung Erneuerbarer Energien, sondern auch für die vehementeste Kampagne dagegen.

Das Buch besteht aus drei Hauptteilen. In Teil III des Buches behandelt Scheer die Durchbruchstrategie, deren Leitmotiv für Hermann Scheer in praktischen, wirtschaftlichen und technologischen Konzepten einer „Energie-Autonomie“ liegen muss.

Im Folgenden veröffentlichen wir je einen Abschnitt aus den beiden ersten Hauptteilen als Vorabdruck. Der eine entstammt dem ersten Teil des Buches, das „Rezepte und Pseudorezepte“ zur Überwindung der Weltkrisen um Energie ausleuchtet. Der zweite Abschnitt entstammt dem zweiten Teil, der die „Ungebrochene Macht eindimensionalen Denkens“ behandelt, das zu fragwürdigen Handlungskonzepten führt, die die Entfaltung Erneuerbarer Energien mehr bremsen als voranbringen.

### Das letzte Gefecht des etablierten Energiesystems?

Die existenzielle Entscheidung, vor der die Welt heute steht, ist die über die Energieversorgung im postfossilen Zeitalter: Zwischen „Solar“ und „Atom“. Faktisch hat die Atomenergie – wie deren technologische Luftschlösser zeigen, die der Schriftsteller Carl Amery den „faulen Zauber der Zauberlehrlinge“ nennt – alles andere als positive Zukunftsaussichten, selbst wenn es keine Widerstände gegen sie geben würde. Eine größere Rolle spielen die mit ihr verbundenen Projektionen. Sie dienen als Faustpfand des hergebrachten Energiesystems gegen die Umorientierung auf Erneuerbare Energien, besonders vor dem Hintergrund des Weltklimaproblems. Die strukturelle Vorliebe der fossilen Großwirtschaft zur Atomenergie rührte immer daher, mit dieser dauerhaft ihre Energiemacht aufrechterhalten zu wollen. Die Atomenergie wurde zur nächsten Option nach der fossilen. Wäre die Atomenergie nur in dezentralen und die Erneuerbare Energie nur in Form von Großkraftwerken nutzbar, so hätte sie immer schon die erstere abgelehnt und letztere als ihre Folge-Option bevorzugt.

Das Motiv für die Renaissance der Atomenergie kann taktisch oder auch vermessen sein. Die taktische Variante ist die bloße Bestandserhaltung auf jetzigem Niveau, wohl wissend, dass die Uhr der Atomenergie abläuft. Schon damit dies gelingt, muss die „nuclear community“ das tun, was sie am besten kann: Ihre Bedeutung übertreiben und Alternativen zu ihr als minderwertig erklären. Die vermessenere Variante ist, dass sie tatsächlich hofft, vielleicht doch noch den Schnellen Brüter funktionstauglich machen zu können, in der äußerst vagen Hoffnung auf Erfolgsaussicht, mit der jetzigen Atomtechnologie und der letzten Tonne Uran doch noch das rettende Ufer der Atomfusion erreichen zu können. Die Zwischenzeit soll weiterhin in erster Linie von den fossilen Energien überbrückt werden. Solche Hoffnungen hat Carl Amery in dem in Buchform unter dem Titel „Klimawechsel“ erschienen Gespräch mit der „Zeit“-Redakteurin Christiane Grefe und dem Verfasser satirisch beschrieben: Sie gleichen der des mittellosen Mannes, der in einem Restaurant einen Gang Austern nach dem anderen bestellt, um die Perle zu finden, mit der er seine

Völlerei bezahlen kann. Das alles darf alles Denkbare kosten, wenn nur der Systemwechsel zu Erneuerbaren Energien verhindert werden kann. „Alles außer Erneuerbare Energien“ ist das heimliche Motto.

Es ist das voraussichtlich letzte Gefecht des atomar/fossilen Energiesystems zu seiner linearen Selbsterhaltung, das es jedoch nicht mehr gewinnen kann. Der Versuch ist zum Scheitern verurteilt, mit gezinkter Zukunftsoption die praktische Umorientierung auf Erneuerbare Energien zu verhindern. Die technologischen Möglichkeiten zur Nutzung Erneuerbarer Energien lassen sich nicht auf Dauer verschweigen und klein halten. Es ist nur möglich, sie weiter aufzuhalten – so wie es lange genug geschehen ist. Beruhigen kann das nicht, denn die Gefahr ist zu groß, dass der bevorstehende Untergang des etablierten Energiesystems, das an allen möglichen Ecken und Seiten schon zu brennen begonnen hat, die Gesellschaften mit in den Abgrund reißt.

Das Weltbild, alle gesellschaftlichen Probleme durch Wissenschaft und Technik lösen zu können, hat zu Gebilden geführt, die sich verselbständigt haben, so wie das der philosophische Schriftsteller Günther Anders bereits in den 50er Jahren – vor der aktuellen Erfahrung mit der Atomtechnologie – in seiner Schrift über die "Antiquiertheit des Menschen" als Widerspruch zwischen perfektionierter Technik und bleibenden menschlichen Unzulänglichkeiten beschrieben hat. Wie bleibend diese sind, zeigen in schlagender Eindringlichkeit die fünf Bände des Ethnosozologen Hans Peter Duerr über den „Mythos des Zivilisationsprozesses“. Kein zivilisatorischer Fortschritt ist gesichert, die Gefahr archaischer Rückschritte ist immer wieder gegeben. Nichts beweist das klarer als der auf den ersten Blick paradox erscheinende Hauptwiderspruch der Gegenwart: Die Flut naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, manche sprechen von einer Verdoppelung des diesbezüglichen Wissens alle fünf Jahre, hat nicht verhindern können, dass die menschengemachte Naturzerstörung im globalen Maßstab ständig größer geworden ist. Günther Anders spricht von einer „promethischen Scham“ der Menschen in Form eines wachsenden Insuffizienzgefühls gegenüber den Hervorbringungen der Technologien. Der Mensch traut diesen mehr als sich selbst und entwickelt einen grenzenlosen Glauben an technologische Machbarkeiten. Er „desertiert ins Lager seiner Geräte“ und unterwirft sich deren Macht. Es geht dann nicht mehr um eine bewusste Technikauswahl, wozu auch bewusst das Abstellen von Geräten ins Technikmuseum gehört, sondern nur noch um Fortschreibung durch Weiterentwicklung.

Aber lineare Entwicklung bricht irgendwann an ihrem Widerspruch zu den sich ihr entgegenstehenden natürlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kreisläufen, aus denen die Widerstände entstehen. Es scheitert daran, sich mit diesen noch ausreichend rückkoppeln und seine eigenen Stellgrößen noch verändern zu können. Ist ein System übermächtig, kann

es seine Existenz über Gebühr verlängern, mit immer neuen Anläufen. Mit wachsender Größe werden die Unternehmen dieser Energieversorgung unbeweglicher – nicht trotz ihrer Kapital- und Organisationsmacht, sondern wegen dieser. Der Selbsterhaltungsversuch findet selbst wider bessere Einsicht oder Erkenntnis ihrer Verantwortlichen statt, denen die möglichen Bruchpunkte nicht verborgen bleiben können. Den vom Weltklima gesetzten Grenzen kann das Energiesystem noch am längsten ausweichen. Das Kyoto-Protokoll, worauf wir noch zu sprechen kommen, hindert es daran nicht. Die Folgen der Klimaveränderung, obwohl durch den fossilen Energieverbrauch unmittelbar verursacht, treffen nicht unmittelbar die Verursacher. Sie unmittelbar treffende Bruchpunkte sind diejenigen, die sich aus den anderen energetisch bedingten Krisen ergeben. Wegen dieser wird es aber auf den Kapitalmärkten eine wachsende Zurückhaltung geben, die Milliarden-Investitionen für die Großanlagen und die dafür notwendigen umfangreichen Infrastrukturausbauten finanziert zu bekommen. Diese Sorge trieb auch das Familientreffen der globalen Energiewirtschaft in Form der Weltenergiekonferenz um. Sie forderte dazu auf, die öffentliche Akzeptanz des Energiesystems zu verbessern – also durch Public-Relations.

Sinngemäß lautet der erste Satz des Abschlusskommuniqués der Weltenergiekonferenz: „All energy options must be kept open and no technology should be idolised or demonised.“ Gemeint war, dass Erneuerbare Energien nicht idolisiert werden und atomare und fossile Energien nicht verteufelt werden sollten. Mit anderen Worten: Die atomaren und fossilen Energien sollten im öffentlichen Bewusstsein als gleichwertig hingestellt werden. Diese „Gleichwertigkeit“ ist aber nur herstellbar durch die Verharmlosung der Probleme und Gefahren atomarer und fossiler Energien und systematisches Herunterspielen der technologisch-wirtschaftlichen Möglichkeiten und Erneuerbarer Energien und der damit verbundenen vielfältigen sozialen Vorteile. Mit einer langanhaltenden und breit angelegten und sich zuspitzenden Kampagne ist deshalb zu rechnen, um das System atomarer und fossiler Energieversorgung unschuldig gegenüber den energetisch bedingten Krisen zu machen und den Regierungen und Gesellschaften die Hinwendung zu Erneuerbaren Energien auszureden. Auf der Folie behaupteter Gleichwertigkeit mit Erneuerbaren Energien soll dann nur noch der Marktpreis für Energie ausschlaggebend sein, für dessen Ausgestaltung zu Lasten Erneuerbarer Energien die Kontrolle über die Strukturen der Energieversorgung gesichert werden muss. Um andere Gedanken gar nicht erst aufkommen zu lassen, werden die technologisch-wirtschaftlichen Grundannahmen gegenüber Erneuerbaren Energien trotz ihrer Haltlosigkeit und technologischen Phantasielosigkeit in Stein gemeißelt. Sie sind die Rechtfertigungslüge, die der Konservierung des etablierten Energiesystems dient, und auf der dieses seine weitere Existenz zu gründen versucht. Das alles ist ein schlechtes Omen für die „Rationalität“ des Umgangs mit Erneuerbaren Energien. Mit Verwirrstrategien wird neuerdings nicht nur versucht, den Erneuerbaren Ener-

gien ihr Potential abzustreiten, an Stelle der atomaren und fossilen Energieversorgung treten zu können, sondern sogar auch ihren Umweltvorteil.

Die Frage ist allerdings, ob sich die Kapitalmärkte und die Versicherungsgesellschaften darauf einlassen, wenn sie ihre Risikoanalysen machen müssen. Auch ist die Frage, wie viel Regierungen und Parlamente noch weiter willens sein werden, die Selbsterhaltungsstrategie des etablierten Energiesystems zu unterstützen – und wenn sie dieses tun, ob sie dann noch die finanzielle Kraft haben, für eine unbedingte Atomenergie-Renaissance erneut die Staatskassen plündern zu lassen. Und die Frage ist, ob sich die Öffentlichkeit so sehr täuschen lässt – neben der Frage, wie viele Kräfte im Energiesystem diese Selbsttäuschung durchhalten und sich seinem Corps-Geist weiter fügen.

Die autistischen Überlebensversuche des atomar/fossilen Energiesystems unterstreichen die eingangs zitierte Feststellung Albert Einsteins, dass ein Problem nicht mit denselben Methoden zu lösen ist, die es verursacht haben – und die daran anknüpfende Feststellung des Verfassers, dass das auch kaum mit denselben Trägern möglich ist.

Es bleibt keine andere Wahl, als die Strukturmacht des etablierten Energiesystems zu durchbrechen, ihm den Weg zur künstlichen Existenzverlängerung zu versperren und ohne Rücksicht auf diese die Erneuerbaren Energien zu mobilisieren. Doch mit welchen Methoden politischen, wirtschaftlichen und sozialen Handelns und mit welchen Akteuren? Mit den Grundannahmen, die das bisherige Handeln weitgehend bestimmen, wird das nicht möglich sein, wie wir in Teil II zeigen. Sie lähmen vorhandene Akteure und verhindern die Aktivierung vieler weiterer, die für den Wechsel zu Erneuerbaren Energien notwendig sind.

### **Das Kyoto-Syndrom und das Elend neoliberaler Energie- und Umweltökonomie**

Als am 16. Februar 2005 das Kyoto-Protokoll in Kraft trat, wurde es überschwänglich gefeiert, besonders von Umweltpolitikern, -organisationen und -wissenschaftlern. Wiederum wurde davon gesprochen, dass nun ein „neues Zeitalter“ begonnen habe. In Zeitungsannoncen der deutschen Bundesregierung hieß es: „Sibirien bleibt kalt“, als sei das Weltklima schon gerettet. Die Fraktion der Grünen im Deutschen Bundestag nennt es einen „Meilenstein für den internationalen Klimaschutz“. Die Schlagzeile der „tageszeitung“, zu deren Selbstverständnis das publizistische Engagement für ökologische Fragen gehört, lautete: „Großer Schritt für die Menschen, aber nur ein kleiner für das Klima.“ Diese Überschrift, dessen beiden Halbsätze in Widerspruch zueinander stehen, drückt das Dilemma der Kyoto-Protokoll-Enthusiasten aus: Man weiß, dass es für den Weltklimaschutz vollkom-

men unzulänglich ist. Ein Dilemma, das auch in der Erklärung der deutschen Klimaforscher zum Ausdruck kommt: Das Protokoll sei ein „Riesengewinn, aber es bringt letztlich nichts“.

Der allgemeine Tenor lautet, dass es in Zukunft darum gehen müsse, die USA von ihrer Mitwirkungsverweigerung abzubringen und möglichst alle Länder, vor allem China, in die Verpflichtungen zur Minderung von Treibhausgas-Emissionen einzubeziehen – und darum, die bisherigen Verpflichtungsquoten zu erhöhen. Immerhin, so der weltweite Begrüßungsschor, sei aber mit dem Kyoto-Protokoll der Einstieg in eine gemeinsame Grundordnung für Energieentscheidungen gelungen – und das sogar mit marktwirtschaftlichen Instrumenten. Diese werden als vorbildliches, möglichst überall und durchgängig anzuwendendes strategisches Grundkonzept für die Einleitung einer Energiewende gepriesen. Nur wenige Stimmen waren am „Kyoto-Tag“ kritischer eingestellt, wie die des Direktors des UN-Umweltprogramms Klaus Töpfer, der „neue Lösungen, und zwar möglichst sofort“ forderte.

Das Kyoto-Protokoll verdient die darauf angestimmten Hymnen nicht, und zwar nicht nur wegen der darin enthaltenen minimalen Verpflichtungen. Es enthält alle das politische und wirtschaftliche Handeln für eine globale Energiewende lähmenden, einschränkenden und vor allem fehlenden Elemente, die in den beiden vorhergehenden Abschnitten beschrieben wurden: Die monomane Fixierung auf globale Konsenslösungen und auf solche „Marktinstrumente“, die Unvergleichliches vergleichen und die Strukturen der herkömmlichen Energieversorgung verfestigen. Es ist ein fragwürdiges Konstrukt neoliberalen Energiedenkens, dessen Umsetzung gleichwohl einen wachsenden bürokratischen Aufwand erfordert.

### **Das amerikanische „Nein“ verhindert eine kritische Betrachtung des Kyoto-Protokolls**

Als zum Jahresende 2000 in der Verhandlungsrunde in Den Haag auf US-amerikanisches Verlangen – noch war Clinton US-Präsident, aber sein Nachfolger Bush war schon gewählt – ein stark verwässerter Entwurf für die Ausgestaltung des Protokolls vorgelegt wurde, den die europäischen Regierungen ablehnten, begrüßten die Nicht-Regierungs-Organisationen dieses Scheitern mit dem Satz: „Lieber kein Abkommen als ein schlechtes.“ Als jedoch im Juli 2001 in der nächsten Verhandlungsrunde in Bonn das nun in Kraft getretene Abkommen vereinbart wurde, war es nochmals verwässert worden, um den USA vielleicht einen späteren Beitritt zum Protokoll zu erleichtern. Aber nunmehr wurde es mit dem Satz „Besser ein schlechtes als gar kein Abkommen“ über den grünen Klee gelobt und die partizipierenden NGO-Vertreter bejubelten es.

Seitdem überwiegt eine kritiklose Einstellung zum Kyoto-Protokoll, die die falsche Beruhigung vermittelt, jetzt sei alles auf dem besten Weg. Wegen dessen Ablehnung durch die US-Regierung und den US-Senat ist es zum Symbol für die politische Bereitschaft zum aktiven Weltklimaschutz geworden – zum Unterscheidungsmerkmal zwischen Gut und Böse. Was einmal zum Symbol geworden ist, wird meistens unkritisch betrachtet. Hätten die USA dem Protokoll zugestimmt, würde es wahrscheinlich schon längst eine breite kritische Debatte über dessen Schattenseiten geben. Deswegen ist die US-amerikanische Ablehnung doppelt schädlich: Sie verhindert, dass der geringfügige positive Effekt des Protokolls zum Tragen kommt, und dass die negativen Effekte – die darauf angelegt sind, die globale Umorientierung auf Erneuerbare Energien mehr zu bremsen als anzuschieben – wahrgenommen werden.

Weil das Abkommen selbst sehr komplex ist, erschwert es eine breite öffentliche Diskussion. Und viele scheuen eine Kritik, um keinen „falschen Beifall“ derjenigen zu bekommen, die einer Klimaschutzpolitik generell ablehnend gegenüber stehen.

Nach fast zehnjährigem Verhandlungsmarathon kam die Einigung zustande, dass die Industrieländer bis zum Jahr 2012 ihre Treibhausgas-Emissionen um durchschnittlich 5,2 % gegenüber dem Stand von 1990 reduzieren müssen. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), in dem die Klimawissenschaftler aller Länder zusammenarbeiten, hält jedoch bis zum Jahr 2050 eine Minderung um 60 % für dringend geboten. Wenn aber vor dem Jahr 2012 nichts entscheidendes weit über das Protokoll hinaus passiert, wird es weltweit etwa 50 % und in den Industriestaaten 11 % mehr Treibhausgasemissionen geben. Das sagen die Berechnungen des Sekretariats des Protokolls und die von Hans-Joachim Luhmann, einem Klimaexperten des deutschen Wuppertal-Instituts. Diese Zahlen gehen davon aus, dass das Kyoto-Protokoll tatsächlich umgesetzt wird, was aber durchaus fraglich ist. Woher nehmen all diejenigen, denen für weitergehende Lösungen nichts anderes einfällt als eine Fortsetzung des Kyoto-Prozesses, ihren Optimismus, auf diesem Wege für die Zeit nach 2012 den vom IPCC geforderten Reduktionszielen auch nur einigermaßen nahe kommen zu können? Mit denselben Methoden wie bisher und denselben Trägern? Im Dezember 2004, als in Buenos Aires die Verhandlungen für „Kyoto II“ gestartet wurden, gab es dasselbe mühselige Gefeielsche wie eh und je.

Die Länder, die sich dem Protokoll angeschlossen haben, werden in drei Gruppen unterschieden: Industrieländer („Annex I Parties“), mit ungefähr gleichen Reduktionsverpflichtungen; industrielle Schwellenländer („Annex B Parties“), darunter die Ostblockländer der ehemaligen Sowjetunion, die unterschiedliche Obergrenzen für ihre Treibhausgas-Emissionen zugestanden bekommen haben – in einer Bandbreite von

minus acht Prozent bis plus zehn Prozent gegenüber dem Referenzjahr 1990; und Entwicklungsländer („Non-Annex I Parties“), die keinerlei Verpflichtungsgrenzen unterliegen. Soweit das Protokoll Verpflichtungen enthält, richten sie sich an Staaten. Es bleibt diesen überlassen, wie sie ihre Verpflichtungen erfüllen. Hätte sich das Kyoto-Protokoll mit diesem Verpflichtungsziel begnügt, so wäre die Bewertung gerechtfertigt, dass selbst ein Minimalkompromiss besser ist als gar keiner. Jedes verpflichtete Land müsste dann seine eigenen Umsetzungskonzepte ergreifen. Problembewusstere Regierungen und Parlamente würden, auch aus anderen als aus Klimamotiven, über die eingegangene internationale Verpflichtung hinausgehen und Umweltbewegungen würden darauf drängen. Es gäbe einen Konzeptwettbewerb, der Gutwillige wechselseitig befruchtet.

### Die flexiblen Instrumente sind das größte Problem

Aber ergänzend dazu enthält das Protokoll als Zusatzangebot drei sogenannte „flexible Instrumente“.

– Der Handel mit „Emissionsrechten“: Jeder Staat kann „Emissionsrechte“ in Höhe seines Verpflichtungsziels, für die er Zertifikate (ein Zertifikat pro Tonne CO<sub>2</sub> oder das diesbezügliche Äquivalent bei anderen Treibhausgasen wie Methan) erhält, an andere Staaten veräußern, wenn er sie nicht selbst in Anspruch nimmt. Emittiert er mehr als ihm zusteht, kann er „Rechte“ von anderen kaufen, die weniger als ihnen zugestanden emittieren. Jeder Staat kann auch nach einem festzulegenden Verfahren Emissionsrechte an private Anlagenbetreiber seines Hoheitsgebietes in Form handelbarer Zertifikate vergeben. Wer wiederum von diesen durch eigene Initiativen seine Rechte nicht voll ausschöpft, kann diese an solche Anlagenbetreiber veräußern, die es vorziehen, weitere Emissionsrechte zu kaufen statt Investitionen zur Emissionsminderung zu tätigen.

– Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM): Mit dem JI-Instrument können verpflichtete Staaten – oder Unternehmen aus diesen – aus ebenfalls verpflichteten Staaten eine Emissionsgutschrift erwerben. Mit dem CDM-Instrument können Gutschriften durch Projekte in den zu keiner Reduktion verpflichteten Entwicklungsländern erworben werden.

Die Übernahme dieser „flexiblen Instrumente“ ist offiziell freiwillig. Da sie jedoch internationale Verrechnungsmöglichkeiten enthalten, mit denen Staaten sich selbst und ihre Unternehmen von ihren Verpflichtungen kostensparend entlasten können, wird sich kein Staat der Übernahme dieser Instrumente in sein eigenes Regelwerk entziehen können oder wollen. Die Unternehmen werden darauf drängen, und kein Industriestaat wird darauf verzichten, sich diesbezügliche Projekte aus seiner Entwicklungshilfe gutschreiben zu lassen.

Wegen dieser „flexiblen Instrumenten“ wird das Kyoto-Protokoll gerühmt. Tatsächlich sind sie aber das eigentliche Problem. Statt marktwirtschaftlicher Lösungen führen sie – wie zu zeigen ist – zu einer bürokratisierten und entsprechend inflexiblen globalen Investitionslenkung. Statt kosteneffektiver Lösungen wirken sie eher kostentreibend, weil sie die Zahl der Mitesser und Kostgänger im Energiesystem erhöhen. Statt die Umorientierung auf Erneuerbare Energien zu erleichtern, werden sie schon jetzt als Schlagwaffe gegen diejenigen politischen Instrumente eingesetzt, über die in einigen Ländern der Aufbruch zu Erneuerbaren Energien zustande kam. Sie verfestigen die Strukturen der überkommenen Energiewirtschaft und verhelfen diesen zu weiterer Expansion auch in die Entwicklungsländer: Sie verzögern damit die globale Umorientierung auf Erneuerbare Energien.

Durch die „flexiblen Instrumente“ wird der Minimalkompromiss des Kyoto-Protokolls faktisch zur Obergrenze der bis 2012 stattfindenden CO<sub>2</sub>-Reduktionen. Sie stellen indirekt einen ökonomischen Anreiz dar, nicht über die Verpflichtungsquote von durchschnittlich 5,2% hinauszugehen. Die Folge ist, dass über die aktuell eingegangenen Verpflichtungen hinausgehende Initiativen auf den Zeitraum nach 2012 verschoben werden. Forderungen innerhalb der Verpflichtungsländer nach über das Minimalziel hinausgehenden Initiativen sind ohnehin mit dem Widerstand konfrontiert, dass man sich dadurch nur selbst schaden würde. Wenn kein finanzieller Bonus wegen Übererfüllung winkt, erhalten solche Widerstände zusätzliches „Kyoto-logisches“ Gewicht. Der Mechanismus der internationalen Handelbarkeit von „Emissionsrechten“ führt also dazu, dass nicht mehr Emissionen reduziert werden als das Protokoll gebietet. Die Mechanismen beziehen sich mehr auf die „Effizienz“ des Kyoto-Protokolls als auf effektive CO<sub>2</sub>-Minderungen. Gemessen an den tatsächlichen Klimagefahren ist deshalb dieses Instrument unverantwortlich. Es macht das Minimum zum Maximum.

Dies zeigt, dass es besser gewesen wäre, das Protokoll auf die Verpflichtung zur Reduktion von „Treibhausgasen“ zu beschränken und auf die „flexiblen Instrumente“ zu verzichten, so dass jedes Land seinen eigenen Weg zur Erfüllung dieser Verpflichtungen geht.

Der 2005 eingeleitete Handel mit „Emissionsrechten“ erfasst in Deutschland 1200 Unternehmen mit 1849 Anlagen. Diese haben von der dafür eingerichteten Emissionshandelsstelle, die bereits in der Anfangsphase 120 Mitarbeiter hat, für den Zeitraum von drei Jahren Zertifikate für jährlich 495 Mio. t CO<sub>2</sub> zugeteilt bekommen, die je einen Wert von ca. 5 EUR pro Tonne haben werden. Ihr jährlicher Handelswert liegt also bei etwa 2,5 Mrd. EUR. Der Preis bildet sich am Markt und wird mehr oder minder stark fluktuieren. Keiner kann sagen, wie viele angeregt werden, sich lieber Emissionsrechte zuzukaufen – etwa im Rahmen des JI-Instruments – oder in eigene

Maßnahmen zu investieren. Die Zuteilungen der „Emissionsrechte“ erfolgte anhand des Standes der Technik und früherer Bemühungen zur Emissionsminderung. Bei 799 der 1849 ausgestellten Zuteilungen wurden Einsprüche eingelegt, die einen großen Markt für Rechtsanwälte versprechen – neben dem für die auf Zertifizierung spezialisierten Institute.

Die anlagenbezogenen CO<sub>2</sub>-Kalkulationen haben jedoch ihre Tücken. Denn sie sagen nicht die gesamte Emissionswahrheit, weil ja auch bei der Förderung und dem Transport der Brennstoffe Emissionen anfallen. Wenn diese nicht berücksichtigt werden, führt jede nur anlagenbezogene Emissionsmessung zum klimapolitischen Selbstbetrug. Nehmen wir als Beispiel ein deutsches Kohlekraftwerk, das seine CO<sub>2</sub>-Emissionen mindert und gutgeschrieben bekommt, und das zu diesem Zeitpunkt die Kohle aus einem nahe liegenden deutschen Kraftwerk bezieht. Wechselt es den Kohlebezug im nächsten Jahr durch Lieferungen aus Australien, fallen zusätzliche Transportemissionen an, also mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen. In Deutschland ist es nach dem neuen Emissionshandelsgesetz möglich, diese Veränderung einzubeziehen. Es gibt nicht nur eine jährliche Berichtspflicht und nach der sogenannten GEMIS-Methodologie – die sich auf den gesamten Brennstofffluss bezieht – verändert sich die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung entsprechend. Doch diese Methode wird keineswegs in allen Ländern praktiziert, so dass in vergleichbaren Fällen ein Kohlekraftwerk zum Verursacher von mehr Emissionen werden und trotzdem seinen Minderungsbonus behalten kann.

Mit den JI- und CDM-Mechanismen kann eine tatsächlich globale CO<sub>2</sub>-Reduzierung, ausgehend vom status quo gegenwärtiger Emissionen, sogar unterlaufen werden. Russland hat gegenwärtig aufgrund seiner wirtschaftlichen Lage etwa eine Milliarde t weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als ihm vom Protokoll zugestanden ist, die Ukraine über 400 Mio. t weniger. Da kaum zu erwarten ist, dass es dort in den nächsten Jahren zu einem wirtschaftlichen Wachstum kommt, das die Ausschöpfung dieser „Rechte“ im eigenen Land nach sich zieht, können beide riesige Mengen Emissionszertifikate verkaufen. Wenn Russland nur 500 Mio. t verkauft, könnte es dafür – bei einem Verkaufserlös von durchschnittlich 7 Dollar pro t CO<sub>2</sub>-Emission – 3,5 Mrd. Dollar bis 2012 jährlich einlösen. Es ist nicht anzunehmen, dass sich Russland dieses Geschäft entgehen lässt. Für die Ukraine gilt das gleiche. Allein durch Emissionsgeschäfte mit diesen Ländern können sich andere Länder größtenteils oder sogar vollständig von ihren Verpflichtungen freikaufen, ohne dass eine einzige t CO<sub>2</sub> tatsächlich reduziert wird. Eine Luftbuchung trotz rechnerischer Erfüllung des Kyoto-Protokolls. Die Verkäufer können ihre potentielle Verkaufsmasse zwischen 2008 und 2012 anbieten. Schon vor 2008 können sich Länder entsprechende Kaufoptionen sichern – und sind auch schon auf Einkaufstour, wie etwa Japan, Italien, die Niederlande und Großbritannien. Das JI-Instrument dient auch als Lockmittel für einen eventuellen Beitritt der USA vor dem Jahr 2008 – in der Hoffnung, dass

Energiekonzerne und am Emissionshandel interessierte Banken US-Regierung und Senat dazu drängen.

Und der CDM-Mechanismus? Nehmen wir an, in Indien wird ein neues fossiles Kraftwerk gebaut, das deutlich weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen hat als das „Referenzkraftwerk“, das der CDM-Board als Berechnungsbasis definiert. Wenn dieses Kraftwerk von einem deutschen Konzern, der selbst zu Emissionsreduktionen verpflichtet ist, erstellt wird, kann dieses dafür eine Gutschrift erhalten, die sein eigenes CO<sub>2</sub>-Konto entlastet. Handelt es sich bei dem Kraftwerk um eines, das ein ineffizientes altes ersetzt, so ist tatsächlich eine deutliche CO<sub>2</sub>-Reduktion erreicht. Handelt es sich jedoch um ein zusätzliches, um den wachsenden Energiebedarf Indiens zu befriedigen, dann nehmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu – und den Bonus erhält der deutsche Kraftwerkshersteller trotzdem. Der auswärtige Investor muss das Projekt beim CDM-Board anmelden. Zwei Prozent des Gewinns muss er der Regierung des Projektstandorts überweisen. Indien hat beschlossen, diese Einnahme für Erneuerbare Energien zu verwenden – aber gleichzeitig die bisherigen selbst finanzierten Fördermittel um diesen Betrag zu reduzieren. Über das CDM-Instrument wird in den Regierungen der Entwicklungsländer ein Anreiz gegeben, weiterhin dem Bau fossiler Großkraftkraftwerke oder großer Staudammprojekte Priorität zu geben, statt auf dezentrale Erneuerbare Energien zu setzen.

Investoren aus einem industriellen Verpflichtungsland haben wegen des CDM-Instruments einen Wettbewerbsvorteil, weil sie die Gutschrift dazu nutzen können, ihr Angebot finanziell zu verbessern. Eine Schlagseite zugunsten von Großkraftwerksprojekten ergibt sich auch durch den großen administrativen und finanziellen Aufwand, um im Rahmen der CDM aktiv werden zu können. Das CDM-Instrument ist zwangsläufig bürokratisch, um einen Missbrauch des Instruments verhindern zu können.

Der Executive Board (EB), bestehend aus zehn Mitgliedern, überwacht das Verfahren mit einem Apparat, dessen Größe mit der Zahl der angemeldeten Projekte wächst. Projektvorschläge müssen an die „Designated Operational Entity“ (DOE) gerichtet werden. Dieses vergleicht jeden Vorschlag mit den Kriterien des CDM. Sind diese erfüllt, wird es beim EB registriert und anschließend von Experten – darauf spezialisierte Consultingfirmen, Ingenieurbüros, Umweltinstitute und NGOs – anhand der von diesem anerkannten Methodologien geprüft. Dieses Verfahren ist langwierig und hat zwangsläufig die Wirkung einer Investitionsverzögerung – zumindest für die Projekte, die in jedem Fall realisiert werden und für die zunächst versucht wird, eine Gutschrift zu bekommen.

Wegen des bürokratischen Aufwands ist auch der finanzielle hoch, was die Tendenz zu Großprojekten weiter verstärkt. Der Anteil der für die Prüfungsarbeiten verlangten sogenannten „Transaktionskosten“ ist umso niedriger, je größer das Pro-

jekt ist. Nach Angaben von Zertifizierern, die schon tätig sind, liegen die Transaktionskosten für jedes Projekt bei etwa 250.000 Dollar. Daraus ergibt sich, dass bei kleineren Projekten – etwa einem 2 MW-Kraftwerk für Biomasse – die anteiligen Transaktionskosten mehr als 20 % der gesamten Kosten ausmachen können, während sie bei größeren sinken. Die Transaktion wirkt bei allen „flexiblen Instrumenten“ kostentreibend. Mitverdiener am System sind die Emissionshändler, die für Provisionen von 10 % arbeiten und die Prüfaxperten für die Vergabe der Zertifikate. Mitverdiener sind auch die Investmentfonds, die bereits „Emissionsrechte“ einkaufen und zu einem späteren Zeitpunkt an Meistbietende verkaufen – wie der World Bank Prototyp Carbon Fund (laut UNDP mit einer Fondssumme im Jahr 2003 in Höhe von 180 Mio. Dollar), der Denmark CDM Fund (100 Mio.), die European Bank for Reconstruction and Development (100 Mio.), die Development Bank of Japan (100 Mio.) und die Japan Bank for International Corporation (100 Mio.). Die deutsche Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) hat 2004 einen Fonds von in Höhe von 50 Mio. aufgelegt. Keine Entwicklungsbank kann sich der Bedienung der „flexiblen Instrumente“ verweigern, weil sie damit Aktionsspielraum an diejenigen verlieren würden, die mit diesen Instrumenten arbeiten. Auch die Banken- und Fondsaktivitäten kosten Geld und erhöhen damit die Transaktionskosten. Die Händler von „Emissionsrechten“ sind an hohen Preisen interessiert, weil das ihre Provisionen erhöht, und die Zertifizierungsexperten an einem hohen Prüfaufwand, weil das ihr Geschäft ausweitet. Je mehr die „flexiblen Instrumente“ in Anspruch genommen werden und je mehr Stichproben zur laufenden Kontrolle von nationalen Registern und Projekten notwendig sind, desto besser. So entsteht ein neuer blühender Erwerbszweig. Dies alles macht unerfindlich, wie der versprochene „kosteneffektive“ Klimaschutz erreicht werden soll, wenn zu den jetzigen Kostgängern in der Energiewirtschaft so viel weitere hinzukommen. „Und ist der Handel noch so klein, bringt er doch mehr als Arbeit ein“, sagt ein altes Sprichwort.

Gleichzeitig wird das Gros der Klimaspezialisten als in die Umsetzung der „flexiblen Instrumente“ eingebunden und profitiert davon. Sie stellen eine Armee von Befürwortern dieser Art von Kyoto-Protokoll. Dies erklärt, warum es bisher keine breite kritische Diskussion über die Fragwürdigkeiten der „flexiblen Instrumente“ gegeben hat. Im Gegenteil: Schon hat die Diskussion eingesetzt, alle anderen politischen Konzepte für eine Energiewende zugunsten dieser Instrumente aufzugeben und alles auf diese zu konzentrieren. Je unkritischer diese betrachtet werden, desto mehr wird sich diese Tendenz verstärken – um weltweit die Klimaschutzpolitik an diesem uniformen Handlungsmuster auszurichten.

Für den Fall, dass ein Industrieland bis 2012 seinen Verpflichtungen nicht nachkommt, sind finanzielle Sanktionen vorgesehen. Für die Zeit danach sollen dann seine Verpflichtungen mit dem Faktor 1,3 steigen. Doch diese Sanktion ist kaum das

Papier wert, auf dem sie geschrieben ist. Auch für die nächste Verpflichtungsrunde ist eine breite Zustimmung nötig. An fünf Fingern ist ablesbar, dass der politische Preis dafür wohl eine Amnestie der Vertragsbrecher sein wird.

### **Kyoto II als Verschlimmbesserung?**

Die wohlfeile Antwort auf Kritiken am Kyoto-Protokoll und seinen Instrumenten ist, dass alle Mängel bei künftigen Verhandlungen überwunden werden können, nicht nur durch eine Steigerung der Verpflichtungen ab 2012, sondern durch die ausnahmslose Einbeziehung aller Staaten in diese. Der Staat würde dann ein anhand seiner Einwohnerzahl gemessenes „Emissionsrecht“ erhalten. Die Bereitschaft dazu kann es nur geben, wenn die Zuteilung der Länderquote nicht die extrem unterschiedlichen Energieverbräuche zwischen Industrie- und Entwicklungsländern festschreibt. Ein „Kyoto II“, das den Industrieländern ein Mehrfaches an „Emissionsrechten“ zubilligt, wäre ein „Zweiklassen-Vertrag“. Das Gleichheitsprinzip müsste beachtet werden, so dass man sich in einer mittleren Bandbreite treffen müsste – was dazu führen wird, dass den Entwicklungsländern sehr viel mehr „Emissionsrechte“ zugeschrieben werden müssten als sie Emissionen haben – so wie es in Russland gegenwärtig der Fall ist. Die zu erwartende Folge ist, dass sich dann – wie gehabt – die Zahl provisions- und zertifizierungsträchtiger Luftbuchungen drastisch erhöht. Es bliebe wegen der „flexiblen Instrumente“ dabei, dass die globale Reduktionsquote – die wiederum nicht mehr sein kann als der kleinste konsensuale Nenner – auch im nächsten Verpflichtungszeitraum nicht überschritten wird. Des weiteren wird versucht werden, an den „flexiblen Instrumenten“ weiter zu feilen, um die bis dahin nicht mehr ignorierbaren Schwachstellen zu beheben. Aber jedes Feilen erhöht den bürokratischen und finanziellen Aufwand, führt also zur Verschlimmbesserung. Etwa die Einbeziehung auch kleinerer – oder gar aller – Energieprojekte mit dem Ergebnis einer vollständigen globalen Projekt- und Investitionserfassung. Wenn jede kleinere Investition in Anmelde- und Prüfverfahren eingebettet würde, droht daraus eine Totalbürokratisierung der Energieaktivitäten zu werden, die jeder wirtschaftlichen Dynamik Hohn spricht und vor allem die dezentralen Energietechnologien benachteiligt.

Das Klima wird durch das Kyoto-Protokoll kaum gewinnen. Große Energieverbraucher haben offiziell legitimierte Schlupflöcher, Energiekonzerne erhalten zusätzliche Entfaltungschancen. Die Gewinner werden die Instrumenteure sein – und die Länder, die viel Zertifikate verkaufen können, weil sie in einer wirtschaftlichen Misere sind. Das sei ihnen gegönnt. Eine andere Frage ist, was sie damit machen. Für die Idealvorstellung, dass sie damit eigene ökologische Initiativen finanzieren, gibt es keinerlei Garantie. Und ihnen künftig auferlegen zu wollen, dass sie die Einnahmen für „nachhaltige Entwicklung“ verwenden, wird deren Zustimmungsbereitschaft

für eine Ausweitung der Kyoto-Verpflichtungen nicht fördern. Zwar wird es auch auf Erneuerbare Energien bezogene Projekte geben, die über die „flexiblen Mechanismen“ zustande kommen. Die vielfältigen Motive dazu werden auf eines reduziert. Andere – wie das der langfristigen Energiesicherheit, die Deviseneinsparung durch Minderung der Energieimporte, der Verminderung der Gesundheitsschäden, das Einsparen von Wasser – rücken in den Hintergrund. Indem Maßnahmen für die CO<sub>2</sub>-Minderung nach einheitlichem Muster monetarisierbar gemacht wurden, was für die anderen kaum möglich ist, bleiben diese außerhalb des Blickfelds und der Entscheidungskriterien. Die „flexiblen Mechanismen“ begünstigen kurzfristige CO<sub>2</sub>-Minderungen durch Effizienzsteigerung der herkömmlichen Energieversorgung gegenüber dauerhaften vollständigen Emissionsvermeidungen durch Erneuerbare Energien. Dies ergibt sich schon aus dem Berechnungszeitraum, der um der Überschaubarkeit und durch das Protokoll selbst auf kurze statt auf lange Zeiträume ausgerichtet ist.

Hinzu kommen weitere Faktoren:

- Die auf einzelne Anlagen bezogenen Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Minderung lassen außer Acht, welche Energieverluste und damit -emissionen bei der fossilen Energieförderung und bei den Energietransporten anfallen – wenn ein Staat diese nicht in seine Prüfkriterien einbezieht. Damit bleibt der Systemvorteil der Erneuerbaren Energien unberücksichtigt, dass es sich bei diesen um heimische Energiequellen mit geringen und teilweise gar keine Transportaufwendungen handelt.

- Obwohl Investitionen in Atomkraftwerke vom Kyoto-Protokoll nicht als CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahme anerkannt sind, wird die Atomenergie indirekt begünstigt. Das Interesse der Länder mit in Betrieb befindlichen Atomkraftwerken wird gefördert, diese so lange wie möglich laufen zu lassen und deshalb die Betriebsgenehmigung zu verlängern. Jedes abgeschaltete Kraftwerk kommt die Länder nach den Kyoto-Kalkulationen teuer zu stehen. Wahrscheinlich wird in den Verhandlungen für den Vertragszeitraum nach 2012 von einigen Ländern massiv darauf gedrängt werden, neue Atomkraftwerke anerkenntbar zu machen. Denn mittlerweile gibt es die weltweit organisierte Kampagne für die Renaissance der Atomenergie, unter ausdrücklicher Berufung auf den Weltklimaschutz.

– Der Begriff des „Emissionsrechts“ macht aus einer bisher legal geduldeten Emission eine öffentlich legitimierte. Die Duldung wurde immer damit begründet, dass es keine Alternative gebe und Energie eben unverzichtbar ist. Die Geschichte des Rechts zeigt, dass kein legaler Rahmen auf Dauer aufrecht zu erhalten ist, wenn er als nicht mehr legitim empfunden wird. Nicht alles, was rechtens ist, ist auch legitim. Mit der Erkenntnis, dass es die Möglichkeit einer emissionsfreien Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien gibt, verlieren fossile Energien ihre Legitimität. Durch ein völkerrechtlich verankertes System von quotierten und handelbaren „Emis-

sionsrechten“ erscheinen jedoch nur noch die rechtlosen Emissionen als illegitim. Denjenigen mit „Emissionsrecht“ wird die höhere Weihe verliehen, dass sie integraler Bestandteil eines Weltrettungsversuchs sind. Sie werden damit legitimatorisch aufgewertet und auf eine Stufe mit den Erneuerbaren Energien gestellt, deren besondere Legitimation dadurch relativiert wird.

Die psychologische Wirkung der Legitimierung eines unhaltbaren Zustands – in diesem Fall die moralische Rechtfertigung von für viele Menschen tödlichen Emissionen, die durch einen Wechsel zu Erneuerbaren Energien gänzlich vermeidbar wären – merkt man in der Regel nicht sofort. Sie führt zu einer Werteverchiebung in der Gesellschaft. Am besten lässt sich das durch einen Vergleich verdeutlichen. Produktion und Handel harter Drogen sind in den meisten Ländern illegal und gelten auch überwiegend als illegitim. Was wäre, wenn das nicht mehr generell verboten würde, sondern wenn man um der „effektiveren“ Eindämmung willen die Drogenproduktion zahlenmäßig um 5% bis 2012 limitieren und zertifizierte und handelbare Produktionsrechte vergeben würde – auch um den Produzenten einen wirtschaftlichen Anreiz zur Mitwirkung zu bieten? Zusätzlich ließe sich das damit begründen, dass das Drogengeschäft unter kontrollierten arbeitsrechtlichen Bedingungen stattfinden würde, auch zum Wohle der Staatskassen, die Steuern einnehmen, weil aus einer Schattenwirtschaft eine offizielle würde. Pragmatisch lässt sich das alles begründen – aber mit welchen Folgen?

– Durch die Installation einer globalen Emissionswirtschaft wird das vieldimensionale Energieproblem zu einem eindimensionalen gemacht. Die vielen Motive für einen Wechsel zu Erneuerbaren Energien werden auf eines reduziert, und damit viele Handlungsansätze auf den der „flexiblen Instrumente“, die zur programmatischen Leitlinie werden. Der Eindruck wird gefördert, dass die Welt keine schwerwiegenden Probleme mit ihrer jetzigen Energieversorgung hätte, wenn es nur weniger Treibhausgase geben würde. Aus den Weltkrisen um Energie wird ein „Ein-Punkt-Problem“, dessen Lösung auf eine „Ein-Punkt-Strategie“ ausgerichtet wird.

### **Die heimliche Allianz neo-liberaler Energie- und Umweltökonomie**

Die energieökonomische Begründung für die „flexiblen Instrumente“ ist, dass damit die Investitionen dort stattfinden würden, wo der angestrebte Effekt mit dem geringsten möglichen finanziellen Aufwand erreicht werden kann. Sie entspringt dem bereits beschriebenen „marktwirtschaftlichen“ Reduktionismus, alles müsse sich um Kostensenkungen drehen – unter Berufung auf eine unbestechlich scheinende ökonomische Rationalität, die alle Strukturfragen und sozialen Probleme verdrängt. Sie dient der Tarnung einseitiger Ideolo-

gien. Die umweltökonomische Begründung ist, dass es für den Klimaschutz gleichgültig sei, an welcher Stelle des Erdballs die Treibhausgase reduziert werden. Deshalb würde der Klimaschutz am schnellsten realisierbar, wenn die diesbezüglichen Investitionen dort vorgenommen werden, wo damit der größte Emissionsminderungserfolg erzielt werden könne. Auch in dieser haben Strukturfragen keinen Raum, ebenso wenig wie die neben der Klimakrise auftretenden Folgen der herkömmlichen Energieversorgung.

Die eindimensionale umweltökonomische Begründung ist im Kern mit der eindimensionalen energieökonomischen Begründung identisch. Dies erklärt, warum das Prinzip der „flexiblen Mechanismen“ so unumstritten ist – auch unter denjenigen in den USA, die das Kyoto-Protokoll ablehnen. Vergessen ist offenbar, wer die eigentlichen Urheber der Grundidee sind, wie sich in dem Buch „Global Spirit“ von Sharon Beder nachlesen lässt: Die „think tanks“ der amerikanischen Neokonservativen („neocons“) suchten in den 80er Jahren nach einem Ansatz, wie man die Umweltpolitik durchkreuzen und der Umweltbewegung entgegengetreten könnte. Sie erkannten, dass man dafür vermeintlich bessere Konzepte zum Umweltschutz präsentieren muss, um nicht weiter als Ignoranten zu gelten. Ihr plakatives Rezept wurde der „Free Market Environmentalism“, gegen die „command-and-control“-Umweltpolitik. Umweltprobleme würden allein aus Marktfehlern resultieren, weil Umweltgüter keinen Preis haben. Die Lösung liege in handelbaren Verschmutzungsrechten. Alle Handlungsansätze für eine Ökologisierung der Energieversorgung – ob höhere Energiesteuern, Energieeinspargesetze, Investitionsprogramme und Fördergesetze für Erneuerbare Energien – wurden als abwegig verdammt. Weil US-Präsident Clinton und sein Vize Gore keine Chance hatten, sich mit Klimaschutzinitiativen im Senat durchzusetzen, übernahmen sie die Rezepte der „neocons“, um diese mit ihren eigenen Waffen schlagen zu können. Und da man auf den Weltklimakonferenzen wusste, dass ein Abkommen ohne die USA wenig Sinn macht, setzte sich dort früh die Tendenz durch, ebenfalls den Handel mit Emissionsrechten zur Leitlinie zu machen und andere Handlungsansätze nicht weiter zu verfolgen – etwa die Aufhebung der weltweiten Steuerbefreiung der besonders klimaschädigenden Flugzeugtreibstoffe. Damit stand das neokonservative Konzept, das sich neoliberal gibt, in Wahrheit aber darauf angelegt ist, etablierte Großinteressen möglichst unangetastet zu lassen. Da neoliberale Ansätze als Beweis für Wirtschaftskompetenz gelten, sind sie von vielen Umweltökonomien in ihrem Bemühen unkritisch übernommen worden, um sich den Ruf ökonomischer Kompetenz zu erwerben.

So kam es zu den „flexiblen Mechanismen“ – so zugeschnitten, dass sie denjenigen „neocons“, für die „Free Market Environmentalism“ nicht nur ein Vorwand zur Verhinderung aller wirkungsvollen Schritte ist, ebenso entgegenkommt wie etablierten Energieinteressen, die nicht kurzfristig denken.



Die umweltökonomische Denkschule sieht darin die Erfüllung ihres Konzepts – noch dazu auf „marktwirtschaftliche“ Weise, quasi „neorealistic“. Sie ist darauf so ausschließlich festgelegt, dass viele ihrer Protagonisten die Stichworte für ein „roll back“ gegen Erneuerbare Energien liefern helfen. Denn längst werden die „flexiblen Instrumente“ als Kampfmittel gegen nationale Initiativen für Erneuerbare Energien eingesetzt. Stets heißt es, Investitionen für die Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in den herkömmlichen Strukturen fossiler Energiebereitstellung und des Verbrauchs würden mehr bewirken als solche für Erneuerbare Energien. Dies gelte besonders, wenn die CO<sub>2</sub>-Reduktionen in Entwicklungsländern erfolgen, mit Hilfe der „flexiblen Instrumente“.

### **Instrumentalisierung gegen Förderprogramme für Erneuerbare Energien**

Das prominenteste Beispiel dafür ist das Gutachten über Erneuerbare Energien des Wissenschaftlichen Beirats beim deutschen Bundesministerium für Wirtschaft, das im Januar 2004 vorgelegt wurde. Danach soll das EEG „im Interesse von ökonomischer Rationalität und ökologischer Vernunft abgeschafft werden“, zugunsten des Handels mit fossilen Emissionsrechten. Die Preise für die Erneuerbaren Energien seien „nicht marktgerecht“. Das Gutachten verliert kein Wort über die früheren und gegenwärtigen konventionellen Energiesubventionen, keines über deren soziale Folgeschäden oder über die gefährdete fossile Energiesicherheit. Es ist mit seinem empfohlenen Kahlschlag gegenüber Erneuerbaren Energien ausschließlich auf abstrakte CO<sub>2</sub>-Reduktionsberechnungen fixiert, unabhängig von den Gründen, die für einen Wechsel zu Erneuerbaren Energien sprechen.

Das EEG, das für Erneuerbare Energien einen gesonderten Marktraum schafft, um diesen eine Entfaltungschance zu geben, wird für „unsinnig“ erklärt, weil es vor „allzu scharfer Konkurrenz“ schütze. Es sei illegitim, eine politische Auswahl zwischen verschiedenen Energieoptionen vorzunehmen, da es „zahlreiche andere Verfahren“ gebe, die „nicht unter die Rubrik Erneuerbare Energien fallen und die möglicherweise viel effektiver und schneller zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.“ Übergangen wird, dass es bei Erneuerbaren Energien eben nicht allein um CO<sub>2</sub>-Minderung geht, und ebenso, dass bei diesen nicht der Energie-, sondern die Entwicklung der Technologien im Vordergrund steht. Deren Markt ist aber keineswegs geschützt: Alle weltweiten Anbieter von Erneuerbare-Energie-Techniken können im Geltungsbereich des EEG frei zum Zuge kommen. Das EEG enthält damit uneingeschränkte marktwirtschaftliche Produktivitätsanreize: Je produktiver die eingesetzte Technologie, desto höher der wirtschaftliche Ertrag für die Anlagebetreiber. Es hat unzweifelhaft die Produktivitätssteigerung der Erneuerbare-Energie-Techniken weltweit schneller vorangetrieben als es je zuvor der Fall war. Die Standardargumente gegen geschützte Märkte treffen deshalb auf das EEG gar nicht zu.

Nicht die Bedürfnisse der Konsumenten, die – wie Umfragen zeigen – die durch das EEG verursachten und auf die Stromkosten umgelegten Mehrkosten für den Strom mit überwältigender Mehrheit akzeptieren – sind für das Gutachten maßgeblich, sondern die Frage der Vereinbarkeit des EEG mit ihrer Markttheorie. Diese soll diktieren, welche Bedürfnisse die Menschen haben sollen.

In einem wirtschaftsdogmatischen Purzelbaum stellt der wirtschaftswissenschaftliche Beirat dem EEG dann einen Klimaschutzvorschlag gegenüber, dessen Realisierung eine rigorose weltweite Planwirtschaft bedingen würde: „Die Modernisierung und der Ausbau des chinesischen Kraftwerkparcs stellt ein riesiges Potential dar, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern und zu vermeiden“, angeblich „zu Kosten, die dreißig bis fünfzig mal günstiger sind als die Einspareffekte auf dem Wege des EEG“. Die Investitionen sollten also statt für Anlagen, deren Bau durch das EEG stimuliert wird, besser nach China oder in vergleichbare Länder gelenkt werden. Abgesehen davon, dass diese Kostenangabe vollkommen unbelegt ist, ist dieser Vorschlag in zweifacher Weise absurd: Zum einen wird dadurch jedweder Investition zur CO<sub>2</sub>-Minderung in einem Industrieland eine Abfuhr erteilt. Denn jedwede Investition für ein Umweltgut in einem Industrieland lässt sich mit diesem Argument als ökonomischer wie ökologischer Unsinn brandmarken, weil stets theoretisch mit der dafür verwendeten Investitionssumme in Entwicklungsländern mehr CO<sub>2</sub>-Minderung realisierbar wäre. Mit anderen Worten: Die Bevölkerung soll gefälligst die Umweltschäden aus fossiler Energienutzung – die ja nicht nur eine globale Klimaveränderung hervorrufen, sondern auch lokale und regionale Luft-, Wasser-, Boden- und Waldschäden – weiter akzeptieren, weil die dafür investierten Mittel effektiver zur Schadensreduzierung in Afrika oder Asien einsetzbar wären. Jegliches lokale Eigeninteresse an sauberer Energie in einem Industrieland könnte damit sogar als umweltethisch unverantwortlich denunziert werden.

Zum anderen wäre der Vorschlag des Beirats nur unter den Bedingungen staatlicher Lenkung aller inländischen Energieinvestitionen in die Dritte Welt praktisch umsetzbar: Die finanziellen Mittel, die ein privater Investor für eine Photovoltaik-, Wind-, Biomasse- oder Wasserkraftanlage einzusetzen bereit ist, kommen keineswegs in China oder anderswo an, wenn das EEG abgeschafft wäre. Vorstellbar wäre das nur, wenn die Regierung bei ihren Bürgern deren zukünftige Investitionsmotive mit Hilfe einer Hellsehmaschine erkennen könnte: Diese müsste ermitteln, wer in Zukunft eine Investition für eine Erneuerbare Energieanlage starten würde, wenn das EEG noch in Kraft wäre. Danach müsste die Regierung die dafür von dem Investor vorgesehene Summe zwangsweise einziehen und für Kraftwerksmodernisierungen nach China transferieren. Das wäre dann eine lupenreine Energieplanwirtschaft im weltweiten Maßstab, auf der Basis einer Orwell'schen Motivermittlung mit einer dafür nicht vorhandenen parapsychologischen Ermittlungstechnik.

Die tatsächliche Konsequenz einer Abschaffung des EEG wäre, dass dessen potenzielle Investoren ihr Geld in freier Verfügung für alles Mögliche einsetzen, aber nicht für eine Investition in China. Das theoretische Verrechnungsbeispiel des Beirats ist virtueller Zitronenhandel mit wirtschaftswissenschaftlichem Vokabular. Es tut das, wovon der Marktwirtschaftstheoretiker Wilhelm Röpke eindringlich gewarnt hat: Einen „theoretischen Perfektionismus von Bedingungen abhängig zu machen, von denen von vornherein feststeht, dass sie in der wirtschaftlichen Wirklichkeit kaum anzutreffen sind.“ Kurz: Es ist analytischer Schrott, entstanden aus „marktwirtschaftlicher“ Modellschreinerei und ideologischer Verblendung. Aber dennoch tut das Gutachten nichts anderes, als die Logik der „flexiblen Instrumente“ und ihrer Prämisse konsequent zu Ende zu denken – und sie modellgerecht und konsequent auf ihren absurden Endpunkt zu bringen.

In einem Gutachten des Umweltbundesamts über die „Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke“ heißt es, dass durch den Bau von Wasserkraftanlagen „zu hohe Kosten für die Vermeidung von Kohlendioxid-Emissionen in Kauf genommen werden“: Als würde derjenige Investor, dem der Bau einer Wasserkraftanlage verweigert wird, seine eigenen finanziellen Mittel dann stattdessen an einen Kohlekraftwerksbetreiber weiterreichen, damit dieser die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert. Zahlreiche Studien von Umweltinstituten münden in den Standardsatz, um einer kostengünstigen CO<sub>2</sub>-Reduktion willen das Geld für Energiesparinitiativen statt für Erneuerbare Energien zu verwenden. Wenn eine Privatperson statt einer Solaranlage auf ihrem Dach ihr Geld für energiesparende Geräte im eigenen Haus investiert, kann sie mit dieser Empfehlung etwas anfangen. Sie hat die Wahlfreiheit für einen selbstbestimmten Zweck, und die Kontrolle über die Mittelverwendung. Sie hat auch die Freiheit, die Solaranlage nach anderen Motiven als allein für die CO<sub>2</sub>-Minderung zu installieren. Wenn dieser individuelle Investors sein Geld stattdessen für eine Investition eines fremden Dritten an einem fremden Ort – für eine Solaranlage in Madagaskar oder für eine Energiesparinvestition auf den Philippinen – bereitstellen soll, wird er solchen Ratgebern den Vogel zeigen. Dennoch finden sich Aussagen, in denen solche Rückschlüsse angelegt sind, in zahlreichen energie- und umweltökonomischen Gutachten. Sie alle können – selbst wenn sie rechnerisch stimmen würden – die Frage nicht beantworten, wie das von einem potenziellen privaten Investor für Erneuerbare Energie nicht ausgegebene Geld zu einem anderen gelangt. Dahinter steckt die irrealer Vorstellung des einen Initiators für alle Energieinvestitionen, gleich wo auf der Welt – einer Weltbehörde für Energieinvestitionen, die den optimalen Investitionsstandort und die optimale Technologie auswählt. Der Ersatz für diese Weltbehörde sind die „flexiblen Instrumente“. Solche Ideen sind wirtschaftssoziologisch unhaltbar und setzen sich über die vielfältigen Motive der Menschen in maßlos überheblicher Weise hinweg. Sie empfehlen letztlich die vollkommene Trennung von Investor und Investition und die

Übertragung der Entscheidung an Energieplaner und deren uniformes Denken und Handeln. Eigenverantwortung, selbstbestimmtes Handeln, andere Prioritäten, integrierte Energiekonzepte, Zukunftsinvestitionen, kulturelle Bedürfnisse fallen zugunsten handels- und übertragbarer „Emissionsrechte“ unter den Tisch.

Schon mehren sich die Stimmen – von Regierungen bis zu Energiekonzernen, von konventionellen energiewissenschaftlichen bis zu Umweltinstituten – für eine nationale und internationale Gleichschaltung aller energiebezogenen Handlungsinstrumente nach dem Muster der „flexiblen Mechanismen“ des Kyoto-Protokolls. Alles andere soll hinfällig werden. So gab es im November 2004 eine gemeinsame Erklärung von EURELECTRIC, dem Verband der europäischen Stromkonzerne, und RECS (Renewable Energy Certification System) – einer Zertifizierungsorganisation, der auch das Ökoinstitut in Deutschland angehört. Eine „gemeinsame Sichtweise“ wurde festgestellt. „So schnell wie möglich“ soll es zu einem vollkommen harmonisierten europaweiten System des Zertifikathandels für Erneuerbare Energien kommen. Dieses biete „die besten Anreize für kosteneffiziente Entscheidungen“. „Regulierte Einspeisetarife“ – wie es sie in Deutschland und in Spanien gibt und die die Einführung Erneuerbarer Energien in Schwung gebracht haben und dabei auch die schnellsten und größten Kostendegressionen auslösten – sollten dafür ebenso aufgegeben werden wie Ökosteuern. Als Vorbild für den Zertifikatshandel wird der in Schweden praktizierte vorgestellt. Dort gab es 2003 in Investitionen für Erneuerbare Energien von nur 70 Mio. EUR, wovon 24 Mio. EUR für Zertifizierungskosten anfielen, also mehr als ein Drittel für bloßes Papier. Der Blick auf dieses Geschäft ist es wohl, der auch die Analysen und Empfehlungen beeinflusst. Es ist der Geist des Kyoto-Protokolls, der solche Vorschläge durchweht.

Mit den „flexiblen Instrumenten“, mit denen alles „harmonisiert“ werden soll, mutiert der Klimaschutz zum Klimageschäft. In diesem verschmelzen die eindimensionalen Ansätze der neoliberalen Energie- und der Umweltökonomie. Wenn die Strategien für Erneuerbare Energien daran ausgerichtet werden, drohen die Rückschläge auch dort, wo es schon Aufbrüche gegeben hat, und weltweit wird viele Jahre lang weiter Zeit vergeudet werden.

Als in Deutschland – im Gefolge des Kyoto-Protokolls und der EU-Richtlinie für die projektbezogenen Maßnahmen des Kyoto-Protokolls – das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) vom Parlament beschlossen wurde (der Verfasser hat dagegen gestimmt), wurde immerhin ausdrücklich festgestellt, dass dieses keinesfalls andere politische Instrumente wie Fördergesetze für Erneuerbare Energien und Energiesteuer ersetzen, sondern nur neben diesen bestehen dürfe. Anlagen für Erneuerbare Energien, die im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) erstellt wurden, ste-

hen deshalb auch nicht dem Emissionshandel zur Verfügung. Durch das EEG sind in wenigen Jahren bereits direkte CO<sub>2</sub>-Minderungen von 35 Mio. t erzielt worden, davon etwa 25 Mio. in nur fünf Jahren. Zum Vergleich: Der Zielwert der bis 2012 angestrebten Emissionsminderungen ist eine Reduktion um 10 Mio. t (von derzeit 505 auf 495 Mio.). Das heißt aber: Zur Erfüllung der deutschen CO<sub>2</sub>-Minderungsverpflichtungen wäre das Emissionshandelsgesetz gar nicht erforderlich. Allein die Weiterführung des EEG wird – bei gleich bleibenden jährlichen Einführungsraten, wie sie schon realisiert werden – zwischen 2005 und 2007 weitere tatsächliche CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungen von mindestens 15 Mio. t bringen, neben vielen weiteren ökologischen, wirtschaftlichen und politischen Effekten. Beim EEG geht das ohne Emissionshandelsbürokratie, Zertifizierungs- und Händlerkosten.

Die Stoßrichtung der Kampagne gegen das EEG ist dennoch, dieses zugunsten des Emissionshandels und der anderen Instrumente des Kyoto-Protokolls fallen zu lassen. Aber der tatsächliche Grund ist die Erhaltung der Strukturmacht, die – wenn schon irgendetwas zum Klimaschutz geschehen muss – beim Kyoto-Protokoll am besten aufgehoben ist. Dieser Kon-

flikt zeigt überdeutlich, dass dessen Instrumente gegen ambitionierte politische Initiativen für Erneuerbare Energien eingesetzt werden. Die Protagonisten der Erneuerbaren Energien sind überall damit konfrontiert. Strategien für Erneuerbare Energien, die vom Kyoto-Syndrom angesteckt sind können nur kränkeln. Sicher wird es eine Reihe von Projekten für Erneuerbare Energien geben, die mit Hilfe der flexiblen Instrumente finanziert werden, vorwiegend im Bereich größerer Anlagen zur Biomassenutzung. Das ist dann immer noch besser als gar nichts. Für diejenigen Länder, in denen es keinerlei politische Rahmenbedingungen und Finanzierungsanreize für Erneuerbare Energien gibt, sind die flexiblen Mechanismen ein willkommenes Hilfsmittel. Aber das darf nicht davon ablenken, dass es für die fossile Emissionsminderung und erst recht für die Dynamisierung der Erneuerbaren Energien entschieden unbürokratischere, wirkungsvollere und flexiblere Strategien gibt – und nicht davon abhalten, deren Realisierung vorrangig zu verfolgen.

*Das Buch kann bereits jetzt in den Buchhandlungen oder bei EUROSOLAR vorbestellt werden. (Voraussichtlicher Buchpreis 17,90 Euro)*