Mit der „Tragödie der Atmosphäre“ Geld verdienen

Elmar Altvater

Einleitung

Die zu bewältigende Aufgabe kann gar nicht überdramatisiert werden: Die Treibhausgasemissionen müssen um 60%-80% reduziert werden, um bis zum Ende des Jahrhunderts den Anstieg der Erdmitteltemperatur auf 2 °C zu begrenzen. Jeder höhere Temperaturanstieg hätte für die Ökonomie, für die menschlichen Gesellschaften, für die Evolution der Natur, für das Leben auf Erden schlechthin katastrophale Folgen. Die verlangte Reduktion der Emissionen von Kohlendioxid (CO_2) wird in den kommenden Jahrzehnten Produktion und Konsumtion verändern und sich somit auf unsere Lebensweise auswirken. *The Party's Over* titelte Richard Heinberg 2004.

Wenig bedacht wird in der internationalen Klimadebatte, dass die Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen Folgen für den globalen Kapitalkreislauf hat. Denn wenn Reserven fossiler Brennstoffe im Boden bleiben, ist dies wie eine Kapitalvernichtung, und wenn Emissionen reduziert werden, indem an Energieverbraucher Zertifikate, die zur Emission berechtigen, ausgegeben und als Wertpapiere gehandelt werden (Emissionshandel), hat dies ebenfalls Konsequenzen für die Zirkulation des Kapitals auf internationalen Kapitalmärkten, die bekanntlich extrem krisenanfällig sind. Und mehr noch: Die Krisen der globalen Finanzmärkte können auf die Klimapolitik zurückwirken, wenn diese sich „marktbasierter Instrumente“ bedient.

Wenig bedacht wird in der internationalen Klimadebatte, dass die Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen Folgen für den globalen Kapitalkreislauf hat.

Die Verdoppelung der fossilen Energiekette in Kohlenstoff- und Verwertungszyklus

Fossile Energieinputs – und auf ihnen beruht ein modernes kapitalistisches Wirtschaftssystem – haben unausweichlich bei ihrer Verbrennung einen CO_2-Output. Ein Barrel Öl (159 Liter oder ca. 0,16 Tonnen) wird um den Faktor 2,5 in etwa 0,4 Tonnen CO_2 transformiert. Die derzeit täglich verbrannten mehr als 80 Millionen Barrel (etwa 13 Millionen Tonnen) Öl (von Kohle und Gas ganz abgesehen) verwandeln sich in etwa 33 Millionen Tonnen CO_2. Das sind im Jahr mehr als 12 Milliarden Tonnen, die die CO_2-Bestände in der Erdatmosphäre auffüllen. Die Tendenz des Energieverbrauchs, und das heißt auch der Emissionen von Treibhausgasen, ist steigend.

Wenn die fossilen Energieträger erst einmal wie der „Geist aus der Flasche“ in Gestalt der fossilen Brennstoffe Kohle, Öl und Gas aus dem Erdboden geholt worden sind, bleiben sie als Kohlenstoffe an der Erdoberfläche. Die fossilen Lager in der Erdkruste waren in den Jahrmillionen der jüngeren Erdgeschichte fast hermetisch abgeriegelt, bis sie seit dem Beginn der industriellen Revolution systematisch als Treibstoffe für die neuen Maschinensysteme der „großen Industrie“ im modernen Kapitalismus angezapft und verbrannt worden sind, um Arbeitsenergie zum Antrieb des kapitalistischen Akkumulationsprozesses zu gewinnen. Nur mit ihnen war es möglich, den von Adam Smith gepriesenen „Reichtum der Nationen“ zu erzeugen. Denn fossile Energie ist sehr dicht und sie hat – jedenfalls vor dem Höhepunkt der Förderung (dem „Peakoil“ oder „Peakgas“) – einen hohen EROEI (Energy Return On Energy Input). Das macht fossile Energie begehrenswert. Sie ist gut zur Beschleunigung aller Prozesse und zur Ausdehnung der räumlichen Reichweite des Handelns und zur ständigen Steigerung der Produktivität der Arbeit geeignet. Fossile Energie passt zur Akkumulationsdynamik kapitalistischer Gesellschaften.

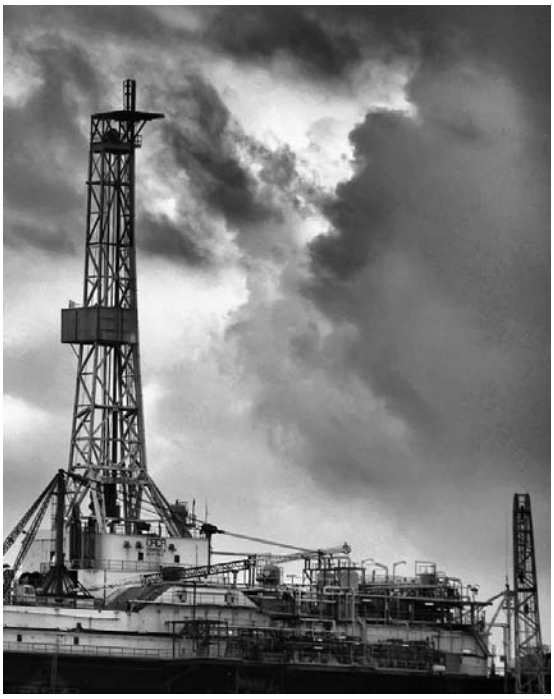
Seit der industriellen (und fossilen) Revolution ist der Konzentrationsgrad des CO_2 in der Atmosphäre von ca. 280 ppm auf mehr als 380 ppm gestiegen. Höher als 450 bis allenfalls 550 ppm sollte er nicht gehen, wenn die Erdmitteltemperatur nicht katastrophal um mehr als 2 °C über den vorindustriellen Werten ansteigen soll. Sie

Elmar Altvater ist Professor em. für Politikwissenschaft.

hat bereits im 20. Jahrhundert um durchschnittlich 0,7 °C zugenommen, so dass „die Risiken für Ökosysteme, Arten, Nahrungsmittelproduktion, anfällige Bevölkerungen und Infrastruktur schwerwiegend und unvertretbar" geworden sind, so William Hare in dem UN-Weltklima-Report, herausgegeben von Müller, Fuentes und Kohl. Während die Kohlenwasserstoffe als Energieträger nützliche Gebrauchswerte sind, ist das CO_2 nicht nur nutzlos, sondern klimaschädlich und deswegen ist es als das wichtigste der insgesamt 6 „Treibhausgase" im Annex A des Kyoto-Protokolls vermerkt. Alle Elemente und Abschnitte der Energiekette und des Kohlenstoffzyklus verdoppeln sich. Auf der einen Seite die physischen, chemischen und biologischen Transformationen und Zyklen. Das ist der Zyklus des „wet oil", der sich in „gaseous emissions" erfüllt, die ihren eigenen Kohlenstoffzyklus als Treibhausgase durchlaufen. Dieser Zyklus ist eine Aufeinanderfolge irreversibler Transformationen.

Auf der anderen Seite aber zirkuliert die fossile Energie als ökonomischer Wert, heute vor allem kalkuliert in US-Dollar und Euro. Dieser ist in der Form des Preises zum Teil an das physische Öl, an das „wet oil", gebunden. Zum Teil zirkuliert der Wert des Öls verselbständigt als „paper oil" und wird auf speziellen Termin- und Future-Märkten an den Rohstoffbörsen in Chicago oder London gehandelt. Die Zirkulation des Werts ist anders als der Zyklus des „wet oil reversibel", denn der Wert muss in einer kapitalistischen Gesellschaft vermehrt um den Mehrwert zum vorgeschossenen Kapital zurückkehren: Profite sind, wie dies im Englischen präzise ausgedrückt wird, „returns to capital". Im hoch entwickelten Kapitalismus generell und infolge der Liberalisierung globaler Finanzmärkte in den vergangenen Jahrzehnten speziell sind genügend innovative Instrumente der Verbriefung entwickelt worden, um sowohl ein wachsendes Volumen an „paper oil" als auch den Zertifikatehandel mit CO_2-Verschmutzungsrechten bewältigen zu können.

Denn auch die Emissionen bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern haben inzwischen einen Wert erhalten, da der atmosphärische Raum für ihre Ablagerung seit dem Kyoto-Abkommen bewirtschaftet wird. Auf der einen Seite das luftige, geruchs- und farblose CO_2, das sich gemessen in ppm in immer höherer Konzentration in der Atmosphäre sammelt und für den Treibhauseffekt verantwortlich ist. Auf der anderen Seite das „paper CO_2" in Gestalt von staatlich lizenzierten Verschmutzungsrechten der Atmosphäre durch Treibhausgase. Die zirkulierenden und zum Teil verbrieften Werte, das „paper oil" ebenso wie die Emissionszertifikate, vergleichen sich mit den Renditen, die mit anderen Wertpapieren („assets") auf Finanzmärkten erzielt werden können. Klimapolitik wird auch eine Angelegenheit von Renditejägern.



© Ian Junor

Die Tragödie der Atmosphäre

Diese Verdoppelung lädt zu Lug und Betrug ein, z. B. wenn durch den Kauf von Zertifikaten über erneuerbare Energie (Renewable Energy Certificates) von Stromanbietern auf dem Zertifikatemarkt der Eindruck erweckt würde, das Papier stünde auch für den Umstieg des Käufers von fossilen zu erneuerbaren Energien in der physischen Energiekette. Doch nachdem von 1990 bis 2004 im Jahresdurchschnitt der Energieverbrauch um 1,8% gestiegen ist, geht die IEA auch im *World Energy Outlook* von 2007 davon aus, dass der (fossile) Primärenergieverbrauch bis 2030 um 55% (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 1,8%) zunehmen wird. Zur Deckung dieser Nachfrage sollten die Reserven fossiler Brennstoffe bis 2030 ausreichen (was danach ist, steht in den Sternen, nicht im *World Energy Outlook* 2007), sofern die Ölindustrie mehr als 20 Billionen USD (20 000 Milliarden USD) in die Erschließung, Förderung, Raffinade und Transportlogistik fossiler Brennstoffe (vor allem des Öls) zu investieren bereit ist. Investitionen in dieser Größenordnung verlängern das fossile Energieregime über Jahrzehnte und verschieben das Umschwenken auf den Pfad erneuerbarer Energien in eine ferne Zukunft. Alles dies hätte zur Folge, dass die CO_2-Emissionen 2030 um ein Viertel höher sein werden als heute (IEA 2007: 3). Auch die OECD sieht in ihren Prognosen schwarz. Bis 2030 steigen die globalen Treibhausgasemissionen um 37% und bis 2050 um 52% (im Vergleich zu 2005). Die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre kann aber nur bei höchstens 550 ppm stabilisiert werden, um den Temperaturanstieg bei der 2 °C-

Klimapolitik kann im Prinzip mit politischer und militärischer Macht (1), marktwirtschaftlich (2) oder nach dem Prinzip globaler Solidarität (3) bearbeitet werden, damit die Tragödie der Erdatmosphäre nicht ihren Lauf nimmt.

Marke zu halten, wenn die CO_2-Emissionen bis zum Ende des Jahrhunderts um bis zu 80% reduziert werden.

Wir sind hier mit dem klassischen Fall eines tragischen Widerspruchs zwischen der Rationalität des Handelns am „Standort", dessen Ergebnisse, nämlich der Temperaturanstieg, global betrachtet irrational sind. Wegen der vielen Vorteile, die fossile Energie bietet, wäre es vom einzelnen „Standort" aus betrachtet jedoch ebenso irrational, auf diese Energie zu verzichten, wie es gemäß der globalen Zielsetzung, den Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre zu stoppen, rational wäre, aus dem fossilen Energieregime auszusteigen. Aus dieser Feststellung lassen sich mehrere Schlussfolgerungen ziehen.

Die erste und grundsätzliche lautet: Wir setzen am Anfang der Energiekette an und sorgen dafür, dass der fossile Geist in der Flasche bleibt. Das wäre am ehesten möglich, wenn die fossilen Energieträger erst gar nicht gefördert werden, also in den Lagerstätten bleiben und statt der fossilen Bestände wie eh und je die solare Flussenergie genutzt würde, wenn also die Erzeugung erneuerbarer Energien Priorität erlangte. Dieser Vorschlag ist 2007 in Ecuador vom ehemaligen Energieminister Alberto Acosta gemacht und von Präsident Correa aufgegriffen und offiziell präsentiert worden. Der Verzicht auf die Förderung von Öl wäre nichts anderes als ein Akt der Kapitalvernichtung, weil ja die Reserven bereits in den Kapitalbestand von privaten oder staatlichen Unternehmen eingerechnet worden sind. Ecuador verlangt dafür eine Kompensation und dann stellt sich die Frage, wie und wo das Geld als Kapital investiert werden kann. In der Ölförderung nicht, in einer auf fossilen Energieträgern basierenden Industrie aber auch nicht. Es wären also umfassende ökonomische und soziale Alternativen einzuleiten, wenn dieser Vorschlag nicht von vornherein scheitern soll.

Klimapolitik kann im Prinzip mit politischer und militärischer Macht (1), marktwirtschaftlich (2) oder nach dem Prinzip globaler Solidarität (3) bearbeitet werden, damit die Tragödie der Erdatmosphäre nicht ihren Lauf nimmt. In diesem kurzen Beitrag kommt nur der Ablasshandel mit Emissionszertifikaten zur Sprache. UNDP hat dies schon einmal im *Human Development Report* von 2007 als „Pandemic cheating" bezeichnet. Es kommen jene zum Zuge, die die größere Kaufkraft aufbringen können, um anderen ihre Verschmutzungsrechte abzukaufen. Das sind in aller Regel die gleichen Akteure, die auch über die ökonomische und politische (und militärische) Macht verfügen.

Die neoliberalen Ideen, schon seit Jahrzehnten in der akademischen Welt und von der politischen Propaganda vorgetragen, können nun zu einer die Welt verändernden ökonomischen und politischen Macht werden. Liquides Kapital sucht nach Anlage, die sich möglichst hoch rentieren soll. Wo dies der Fall ist, sind Finanzinvestoren schnell da und zwar „en masse". Rohstoffe generell und Öl und Gas speziell sind für Anleger attraktiv geworden. Also geht es in Ölpapiere. Und dann erinnert man sich im Zusammenhang mit den Verpflichtungen aus dem Klimaabkommen von 1992 bei den Verhandlungen um das Kyoto-Protokoll der Idee des Ronald Coase aus den frühen 1960er Jahren (für die er den Nobel-Preis erhalten hat), die Klimakatastrophe nicht mit Steuern und anderen staatlichen Eingriffen abzuwenden, sondern dies den privaten Akteuren zu überlassen. Denn es werden auch Anlagemöglichkeiten für liquides Kapital durch die Vergabe von Emissionszertifikaten für CO_2 geschaffen. Das Marktvolumen hat sich nach Einführung der Verschmutzungsrechte sehr schnell ausgeweitet. Denn ohne die Ablagerung von CO_2 würde das ganze auf fossilen Energieträgern beruhende System kollabieren. Was zunächst als Problem erscheint, wird zur zündenden Geschäftsidee: die Atmosphäre wird durch die Ausgabe von Verschmutzungsrechten eine verwertbare Ressource; sie ist ein notwendiger „Produktionsfaktor", der auf dem Markt gegen Zahlungen erworben werden muss. Das ist ein gutes und obendrein grünes Geschäft – vor allem für jene, die über Kaufkraft verfügen und sich das Knowhow von Consultants und von technischen Spezialisten leisten sowie internationale Gremien wie den IPCC beeinflussen können. Das können in erster Linie die großen transnational operierenden Konzerne.

Verschmutzungsrechte kaufen kann man aber erst dann, wenn sie etabliert worden sind. Dies geschieht, da die Wirklichkeit zum Gedanken drängt, und zwar mit Macht, seit der Liberalisierung der globalen Finanzmärkte in den 1970er Jahren. Die Realisierung des Emissionshandels erfolgt daher in einer Reihe von Schritten: *Erstens* muss die Atmosphäre aus einer Allmende in ein privates Gut durch hoheitlichen staatlichen Akt verwandelt werden. Dies geschieht durch die Zuteilung von Verschmutzungsrechten der Atmosphäre. „In an atmosphere of privatisation they privatised the atmosphere", heißt es in der Durban-Erklärung afrikanischer NGOs zu den Kyoto-Mechanismen. *Zweitens* muss eine Obergrenze der CO_2-Verschmutzung, also die Menge des CO_2 festgelegt werden („cap"), die emittiert werden darf. Drittens müssen Verschmutzungsrechte unterhalb des „cap" ver- oder zugeteilt werden. Das kann dadurch geschehen, dass sie kostenlos ausgegeben oder aber an den meistbietenden Verschmutzer versteigert bzw. verkauft werden. Es ist klar, dass bei der Festlegung des „cap" und bei der aktuellen Zuteilung Lobby-Gruppen Einfluss nehmen. *Viertens* ist eine Handelsplattform für die marktbasierten Instrumente, eine Art Börse einzurichten, auf der die Verschmutzungsrechte

gehandelt werden können – wo man abgeben kann, wenn man sie nicht braucht, und zukaufen muss, wenn Verschmutzungsrechte benötigt werden („trade“). *Fünftens* muss der Prozess einem Monitoring unterworfen werden, um Transparenz zu gewährleisten und um „cheating“ zu vermeiden.

Sechstens ist darüber zu entscheiden, wer die Erträge aus der Versteigerung von Zertifikaten erhält und für welche Zwecke diese verwendet werden. Wird dieses Geld in wachstumswirksame Investitionen oder in den Konsum gelenkt, dann wird ein weiterer Verbrauch von fossilen Energien angekurbelt, also das Problem, das gelöst werden soll, noch verschärft. Nur die „Neutralisierung“ der Einnahmen zur Verschließung der Flasche, aus der der fossile Geist strömt, also der Übergang zu erneuerbarer, solarer Energie wäre eine Lösung, nichts sonst. Doch gibt es keinen Anreiz, die Flasche, aus der der Geist des Fossilismus in den Kohlenstoffzyklus entweicht, zu verkorken, alternative Energien zu entwickeln und Energie einzusparen. Unterhalb des „cap“ kann die traditionelle energiepolitische Linie fortgesetzt werden. Ein Umstieg auf eine andere energiepolitische Entwicklungsbahn wird nicht honoriert.

Dies zeigt das Doppelspiel, das die USA mit dem Doppelcharakter von realer Atmosphärenverschmutzung und dem Handel mit papierenen Verschmutzungsrechten betreiben. Sie haben das Kyoto-Protokoll nicht unterzeichnet, das dazu verpflichtet, die tatsächliche atmosphärische Verschmutzung verbindlich (wenn auch völlig unzureichend) zu reduzieren. Am Handel mit Verschmutzungsrechten jedoch wollen sich Unternehmen aus den USA beteiligen. Denn daran lässt sich verdienen. Das geht besonders gut, wenn Zertifikate kostenlos zugeteilt werden. Sie können gegen Geld verkauft werden, wenn sie nicht benötigt werden, und sie werden nicht benötigt, weil sie großzügig zugeteilt worden sind. Es werden mehr Emissionen erlaubt, als die Kraftwerksbetreiber und andere dem Emissionshandel unterworfene Branchen benötigen. Die festgelegten Obergrenzen für Emissionen (die „caps“) waren also viel zu großzügig bemessen. Dies freilich gilt als ein handwerklicher Mangel, der durch striktere Emissionsgrenzen bei der Allokation von Verschmutzungsrechten behoben werden könnte – wären da nicht die Lobbys mit ihren Interessen an laxen Reduktionsvorgaben. Denn die Unternehmen können Verschmutzungsrechte beispielsweise in den Strompreis zum kalkulierten Zertifikatepreis von 30 Euro einpreisen, wie dies im Rahmen des ETS geschehen ist, und auf diese Weise hohe Profite („windfall profits“) machen, ohne dafür eine produktive Leistung erbracht zu haben.

Märkte für den Handel mit Zertifikaten sind geschaffen worden, auf denen private Akteure mit Hilfe des Marktes die „besten Lösungen“ zu finden bemüht sind. Es wird unterstellt, dass die individuelle Rationalität der Zertifikatehändler, also ihr privates Gewinnstreben, und die kollektive Rationalität der Gesellschaft, also eine beträchtliche Reduktion der Treibhausgasemissionen herbeizuführen, sich im Handeln einzelner Akteure durchsetzt. Finanzielle Anleger können sich in die neuen politisch geschaffenen Märkte drängen, um innovative und profitable finanzielle Instrumente anzubieten. So kann ein Teil der überakkumulierten globalen Liquidität absorbiert werden. Der Emissionshandel, der für die Reduktion von CO_2-Emissionen entworfen worden ist, beendet die Tragödie der Atmosphäre mit einem Happy End und verwandelt sich in ein neues Vehikel der finanziellen Spekulation.

Letztlich wird es nur gelingen können, das Klima zu stabilisieren, wenn das Energiesystem umgebaut wird, wenn die fossilen Brennstoffe im Erdboden bleiben und, statt ihrer, erneuerbare Energien genutzt werden. Das erfordert eine nachhaltige Änderung von Produktionsstrukturen und Konsummustern in aller Welt, entsprechend den lokalen Bedingungen und der kulturellen Traditionen auf ganz unterschiedliche Weise.

Stark gekürzter Beitrag aus einem Reader des Wissenschaftlichen Beirats von ATTAC-Deutschland, herausgegeben von Elmar Altvater und Achim Brunnengräber: Ablasshandel gegen Klimawandel? – Marktbasierte Instrumente in der globalen Klimapolitik und ihre Alternativen. *Der Reader erscheint im Juni 2008 im VSA Verlag, Hamburg. Im dortigen Text finden sich auch Belege und Literaturverweise, auf die hier aus Platzgründen verzichtet wurde.*

Letztlich wird es nur gelingen können, das Klima zu stabilisieren, wenn das Energiesystem umgebaut wird, wenn die fossilen Brennstoffe im Erdboden bleiben und, statt ihrer, erneuerbare Energien genutzt werden.

Déi Lénk und *forum* laden ein zu einem

Vortrag mit Prof. Dr. Elmar Altvater

zum Thema

„Klimawandel und Finanzmärkte“

am **29. April 2008 um 20 Uhr** in der Maison du peuple in Esch/Alzette (62, bd Kennedy).

Im Anschluss an den Vortrag diskutiert Elmar Altvater mit dem Publikum sowie mit Pascal Husting (Greenpeace Frankreich) und Nico Clement (OGBL), moderiert von Jürgen Stoldt *(forum)*.

Elmar Altvater war Professor für Politikwissenschaft am Otto-Suhr-Institut der Freien Universität Berlin. Er ist Autor zahlreicher globalisierungskritischer Bücher und veröffentlicht regelmäßig in der Wochenzeitung *Freitag* (www.freitag.de). Seine neueste Publikation (Elmar Altvater und Birgit Mahnkopf): *Konkurrenz für das Empire. Die Zukunft der Europäischen Union in der globalisierten Welt,* Verlag Westfälisches Dampfboot, Münster 2008.