



Deutsches Institut für Entwicklungspolitik German Development Institute

Noch eine unbequeme Wahrheit

Von Dr. Jürgen Wiemann

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH und ehem. Stellv. Direktor des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik (DIE)

Die aktuelle Kolumne

Noch eine unbequeme Wahrheit

Bonn, 19.07.2010. Die Welt hält den Atem an. Vor laufender Kamera in 1500 Meter Meerestiefe kann jeder verfolgen, ob die Ventile dicht halten. Auch wenn es diesmal gelingt, den Ölfluss in den Golf von Mexiko zu stoppen, wird die Beseitigung der Folgeschäden noch Monate dauern, vielleicht gar nicht vollständig möglich sein. Das ist aber noch nicht alles: Die größte Umweltkatastrophe in den USA sollte uns eine unbequeme Wahrheit ins Gedächtnis zurückrufen - die Ölreserven der Welt sind endlich und werden eines Tages zur Neige gehen. In Deutschland hat seit der Explosion der BP-Ölplattform kein Politiker der ersten Reihe den Tabu-Begriff Peak Oil in den Mund genommen (Peak Oil heißt, dass das globale Fördermaximum überschritten ist, danach wird die Förderung zunehmend aufwendiger, damit teurer und die Umwelt noch stärker belastet) - es ist ja nicht unser Öl, das da in den Golf sprudelt!

Die schöne Illusion, wir in Europa hätten mit dem Golf-Desaster nichts zu tun, könnte sich bald als Irrtum herausstellen. Den Weltölmarkt kann man sich wie ein großes Fass Öl vorstellen, in das alle Förderquellen hineinpumpen und aus dem alle Verbraucher(-länder) ihren Bedarf abzapfen. Wenn nun die Ölförderung der USA wegen der allzu berechtigten Bedenken gegen immer tiefere Ölbohrungen im Meer nicht weiter zunehmen, sondern abnehmen wird, weil die vorhandenen Quellen ihr Fördermaximum überschritten haben, dann wird der Effekt auch in Deutschland an den Zapfsäulen der Tankstellen ablesbar sein.

Nachdem *Peak Oil* lange Zeit nur von einer kleinen Gruppe internationaler Geologen und ehemaliger Mitarbeiter der großen Ölgesellschaften diskutiert wurde, bestätigen inzwischen auch einschlägige Organisationen wie die Internationale Energieagentur (IEA) in Paris oder die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover, dass Peak Oil wahrscheinlich vor Mitte des Jahrhunderts eintreten wird. In jüngster Zeit (bereits vor der Ölkatastrophe im Golf) wird sogar ein noch früherer Zeitpunkt für möglich gehalten. 2008 hat sich der Chefökonom der IEA in einem Zeitungsinterview dahingehend geäußert, dass schon vor 2020 mit einem Zurückbleiben der weltweiten Förderung hinter dem globalen Verbrauchsanstieg zu rechnen sei.

Auch die globale Finanzkrise deutet auf das Nahen von *Peak Oil* hin. Während die Ökonomen noch zu verstehen versuchen, warum das aus ihrer Sicht völlig rational funktionierende Weltfinanzsystem an den

Rand des Kollapses geraten konnte, und dabei einige axiomatische Grundlagen ihrer Disziplin in Frage stellen, gehen nur wenige so weit, den drastischen Ölpreisanstieg im Jahr zuvor dafür verantwortlich zu machen. Das eigentlich Naheliegende fällt der akademischen Volkswirtschaftslehre so schwer, weil sie die bio-physikalischen Grundlagen des Wirtschaftsprozesses, also den Stoffwechsel moderner Gesellschaften, aus ihren Modellen ausblendet. Dabei liegt der Zusammenhang auf der Hand. Schließlich war in den Jahren zuvor der Ölpreis bis auf 150 US \$ pro Barrel geklettert und hatte mit den steigenden Kraftstoffpreisen auch die Nahrungsmittelpreise in die Höhe getrieben. Je teurer die Autofahrt zur Arbeit wurde, umso schneller gerieten die mit riskanten Hypothekenfinanzierungen zum Erwerb von suburbanen Häusern verleiteten unteren Mittelschichten in den USA in Zahlungsverzug, und die Hypothekenkrise nahm ihren Lauf. Einmal mehr erwies sich der Ölpreis als Schlüsselgröße für die auf fossiler Energie basierende industrielle Zivilisation.

Nur die noch größere Dramatik der Finanzkrise ließ ab Mitte 2008 die Zuspitzung der Öl- und der Nahrungsmittelkrise (in einigen Entwicklungsländern war es zu Hungerrevolten gekommen) wieder in den Hintergrund treten. Die globale Rezession führte erwartungsgemäß zur Entspannung auf dem Weltölmarkt, und der Preisverfall auf 40 \$ pro Barrel schien die Peak-Oil-Prognosen zu widerlegen. Das könnte sich jedoch als voreilige Schlussfolgerung erweisen. Sobald die Weltwirtschaft wieder Fahrt aufnimmt, und das sollen ja die Konjunkturprogramme aller Regierungen bewirken, ist mit einem erneuten Anstieg der Ölpreise zu rechnen, zumal auch die eigentlich notwendigen Investitionen in Exploration und Erschließung neuer Ölfelder von der Rezession in Mitleidenschaft gezogen wurden. Möglicherweise wird es keine markante Spitze (Peak) bei der Ölförderung geben, sondern eher ein welliges Plateau, auf dem die weltwirtschaftliche Konjunktur mit mehrfachen Einbrüchen und Wiederbelebungen den Ölpreis abwechselnd nach oben treiben und wieder absacken lassen wird. In der Phase wird auch die Debatte um Peak Oil anhalten, bis dann in zehn oder zwanzig Jahren die nicht mehr zu leugnenden geologischen Tatsachen den blinden Glauben an grenzenloses Wachstum erschüttern werden.

Gegen die Möglichkeit von *Peak Oil* wird von schlauen Kapitalismusverstehern eingewendet, dass die exorbitanten Ölpreissteigerungen vor der Finanzkrise kein Indikator für eine reale Angebotsverknappung von Erdöl seien, sondern allein durch Spekulation zu erklären. In der Tat hat die Spekulation die Preise übermäßig in die

Höhe getrieben. Aber keine Spekulation kommt ohne realen Anlass aus, in diesem Fall die Prognose realer Verknappung. Die Weltölreserven sind endlich, und die Menschheit wird sich auf einen sparsamen Umgang mit fossilen Energieträgern einstellen müssen. Bedurfte es beim Thema Klimawandel noch der intellektuellen Anstrengung, um den Zusammenhang z. B. zwischen Autofahren und Erderwärmung zu begreifen und das eigene Handeln anzupassen, so wird der Preisanstieg an den Tankstellen demnächst die Autofahrer dazu zwingen. Während jeder verregnete Sommer und jeder strenge Winter Zweifel an den Klimaprognosen schürt, obwohl es sich dabei um kurzfristige Wetterphänomene und nicht um Klimaänderungen handelt, kann es bei einem langfristigen Ölpreisanstieg keinerlei Zweifel mehr geben an der Endlichkeit dieser Ressource und der Kapazität der Erde, alle Emissionen der industriellen Zivilisation zu absorbieren

Jetzt wird allenthalben auf eine Green Economy gesetzt, so als müsse man nur ganz fest daran glauben, dass die Forscher und Ingenieure weltweit genau zum richtigen Zeitpunkt alternative Energien zur Marktreife bringen werden, die ähnlich fungibel sind wie Erdöl, damit die Menschen in den alten Industrieländern nicht Abschied von ihren gewohnten Lebensformen nehmen und die Mittelschichten in den neuen Industrieländern nicht ihre Hoffnung auf vergleichbaren Wohlstand begraben müssen. Doch beim Übergang von der fossilen Industriegesellschaft zu einer nach-fossilen oder solaren Industriegesellschaft wird es Friktionen und Konflikte geben, vielleicht sogar eine längere Übergangsphase, in der die radikalen Strukturbrüche von langwierigen weltwirtschaftlichen Krisen begleitet werden, bevor sich das neue Zeitalter Bahn bricht.

Zwischen Peak Oil und Klimawandel gibt es eine wichtige Wechselwirkung. Wenn die Ölförderung in Zukunft allmählich abnimmt und entsprechend weniger Öl verbrannt wird, würde das eine Abnahme der Kohlendioxidemissionen nach sich ziehen, allerdings nur, wenn die Lücken bei der Energie- und Wärmeerzeugung und bei Treibstoffen für Fahr- und Flugzeuge nicht durch Rückgriff auf Kohle (Kohleverflüssigung) geschlossen werden. In dem Fall wäre nämlich der Treibhauseffekt noch größer als bei Verwendung von Öl. Der klimaschädliche Umstieg von Öl auf Kohle (von der noch Reserven für mehrere hundert Jahre vorhanden sind) muss unbedingt vermieden werden, es sei denn, der technische Fortschritt erlaubte es rechtzeitig, das bei der Kohleverfeuerung entstehende CO, soweit wie möglich abzuscheiden und klimasicher einzulagern. Ein wirksames Klimaabkommen und die Entwicklung und weltweite

Einführung kostengünstiger alternativer Energietechnologien müssen den Umstieg von Öl auf Kohle nach *Peak Oil* verhindern. Wenn der weltweite Verbrauch fossiler Energien mit Hilfe einer internationalen Klimaschutzoffensive radikal eingeschränkt würde, könnte *Peak Oil* um Dekaden hinausgeschoben und die damit verbundenen weltwirtschaftlichen Krisen und Strukturbrüche vermieden werden. Effektive Klimapolitik ist also die beste Absicherung gegen die unangenehmen Folgen von *Peak Oil*.

Der Beitrag stellt die persönliche Meinung des Autors dar und muss sich daher nicht mit den Ansichten der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) oder des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik (DIE) decken.

In der Aktuellen Kolumne vom 06.04.2010 hatte der Autor mit der Tatsache, dass auf dem Weltölmarkt globales Angebot und globale Nachfrage zusammentreffen (hier: "das große Fass Öl") das "Grüne Paradoxon" erklärt, wonach unsere gut gemeinte Klimapolitik zwar nicht dem Klima zugutekomme, aber immerhin den Spielraum der Schwellen- und der Entwicklungsländer vergrößere, ihre Entwicklung unter Verwendung fossiler Energien voranzutreiben. Die Aussicht auf Peak Oil zeigt nun, dass die damals geäußerte Erwartung, alles noch im Boden eingelagerte Öl werde früher oder später auch tatsächlich gefördert und verbrannt, völlig realistisch ist. Dagegen hilft nur ein effektives internationales Klimaabkommen, das wie ein globales Nachfragekartell wirkt und die Ölförderländer dazu zwingt, ihr Öl im Boden zu lassen. Alternativ müssten regenerative Energien möglichst bald ebenso fungibel wie Öl und noch preisgünstiger werden, damit jeder freiwillig auf sie umsteigt. Da beides z. Z. nicht realistisch ist, müssen wir uns auf Peak Oil und seine womöglich dramatischen Konsequenzen vorbereiten.



Dr. Jürgen Wiemann Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH