

George W. Bush: Öl-Junkie verliert den Beschaffungs-Krieg

Erschien leicht redigiert in *Die Wochenzeitung* vom 25. Juli 2003

Im Irak läuft vieles anders als geplant. Guerilla-Kämpfer haben wichtige Pipelines gesprengt. US-GI's sterben im Hinterhalt. Erdöl fließt nur mit dem Tropfenzähler. Derweil sinkt in den OECD-Ländern die Ölförderung stetig. Riad und Moskau diktieren die globale Fördermenge und damit den Ölpreis. Die US-Konsumenten reagieren zunehmend frustriert. Die alten Rezepte funktionieren nicht. Das fossile Zeitalter geht zu Ende.

Von Rudolf Rechsteiner

"We would oppose any measure based on the premise that...people should 'do more with less [energy].'"

Dick Cheney am 30. April 2001
über die US-Energiepolitik (*New York Times*)

Seit sich George W. Bush an die Spitze der USA gemischt hat, ist die US-Aussenpolitik vom Bestreben geleitet, billig und verlässlich an neue Ölressourcen zu gelangen. Die halbe Regierungsmannschaft kommt aus der Ölindustrie. Als eine der ersten Regierungsakte wurde das auf Druck der USA bereits geschwächte Kyoto-Abkommen für tot erklärt. Vizepräsident Cheney's ‚National Energy Policy‘ wies den neuen Weg: Um den *American Way* zu retten, seien die Ölimporte aus dem Mittleren Osten zu verdreifachen und die Schutzgebiete in Alaska zu schleifen.

Militarisierung der Ölbeschaffung

Für neues Öl wird vieles in Kauf genommen: Diktatur, Folter und „Krieg gegen Terrorismus“. Der Irak ist nicht die erste neue Ölkolonie, die US-Army waltet als Kolonialtruppe von Kolumbien bis Afghanistan. Wie im *British Empire* werden auch Hilfskorps aus anderen Untertanenländern akzeptiert: Polen, Briten, Dänen, Australier. Selbst die Nato zählt die Energieversorgung inzwischen zu ihren Kernaufgaben – Kyoto-Ziele hin oder her. Die Nato soll, so der US-Senat, den bedrängten GI's im Irak helfen.

Die Kosten der US-Kolonialpolitik werden oft von Dritten bezahlt. Deutschland und Japan bezahlten Golfkrieg I, die Saudis finanzierten „ihre“ US-Stützpunkte mit verbilligten Ölexporten nach USA. Der Irak soll nun – vom UN-Sicherheitsrat abgesegnet – Golfkrieg II und den Wiederaufbau aus Ölexporten finanzieren. 7 Mrd.\$ hat Halliburton (Cheney's Ölfirma) erhalten, um irakisches Öl zu finden.

Anders als geplant

Doch das Bush-Regime hat die Rechnung ohne den Wirt gemacht:

- Bis irakische Ölexporte wieder fließen, wird es Monate, wenn nicht Jahre gehen. Für eine Verdreifachung des Outputs auf 9 Mio.Barrel/Tag (MBd), sind Milliardeninvestitionen über mindestens ein Jahrzehnt nötig.
- Nicht nur US-Soldaten, sondern auch Ölpipelines werden militärisch attackiert. Die menschlichen Kosten des Irak-Abenteuers irritieren die US-Öffentlichkeit.
- Die arabischen Länder lassen sich ihr Öl nicht stehlen. Solange nicht Stabilität einkehrt, werden die unabhängigen Ölfirmen nicht investieren.

Die rosa US-Prognosen, wonach Öl nach dem Irak-Krieg rasch billiger wird, wurden nicht erfüllt. Der Ölpreis (Nymex) oszilliert bei schmerzlichen hohen 30 \$/Barrel.

Anders als in den siebziger Jahren importieren die USA heute über 60% des Verbrauchs. Die US-Energieverschwendung vergoldet nicht mehr die Ölbarone in Texas und Alaska, sondern führt zum Cash-Drain nach Übersee. Die ohnehin schwache US-Ökonomie wird weiter geschwächt.

US-Erdgas: atemloses Treten an Ort

Eine weitere Enttäuschung erleben die US-Konsumenten derzeit mit Erdgas. Die USA mit 5% der Weltbevölkerung konsumieren 26% der Welt-Gasproduktion. Gas war bis 1999 mit 0,5-0,7 Rp./kWh fast gratis. Die US-Stromversorgung wurde grossflächig auf den vermeintlich unerschöpflichen Brennstoff umgestellt. Doch seit 2000 deckt das Angebot die Nachfrage nicht mehr, die US-Produktion ist rückläufig. Zwar wurden in rasendem Tempo neue Bohrungen getätigt – 74'000 seit 1994, 22'000 allein im Jahre 2001. Aber die neuen Felder werden immer kleiner und versiegen rascher; die Öffnung der Nationalparks ist keine Lösung, sondern reine Augenwischerei.

Im Jahre 2002 sank die Gasförderung Nordamerikas um 2%, während der Verbrauch noch um 4% anstieg. Die Gasvorräte in Felskavernen sind bis zur Erschöpfung abgesunken. An kalten Tagen verzehnfachten sich die Preise.

Notenbankchef Alan Greenspan empfahl der geschockten US-Öffentlichkeit, mehr zu importieren. Aber für den Übersee-Transport muss Erdgas bei minus 161 Grad Celsius verflüssigt werden. Die Infra-

strukturen fehlen. Um Blackouts zu vermeiden, hofft die Elektrizitätswirtschaft nun auf mildes Wetter. Die Gasknappheit trifft auch die Landwirtschaft, denn der Preis für Stickstoffdünger basiert zu 60% auf Erdgas. Internationale Chemie-Konzerne schliessen US-Niederlassungen für Plastik, Polymere und Düngemittel.

Probleme mit der Wirklichkeit

Bevor Öl verbraucht wird, muss es entdeckt werden. Derzeit werden weltweit 28 Milliarden Barrel (159 l) pro Jahr verbraucht, aber nur 6 Milliarden Barrel werden im Mittel neu entdeckt. Diese banale Tatsache wird weder von der Bush-Regierung noch von der Ölbranche offen diskutiert. Vor drei Jahren hat der *US-National Petroleum Council* die „umfassendste US-Studie über Erdgas“ abgeliefert, die je erstellt wurde. „Angesehenste Angebotsexperten aus ganz Amerika identifizierten neue Vorkommen, die den rasch wachsenden Gasbedarf befriedigen würden“, erklärt Matt Simmons, Energieberater von Bush. Nun zeige sich: „Leider war die Studie voller Irrtümer“.

Darauf publizierte das US-Energieministerium einen Bericht über „beschleunigte Erschöpfungserscheinungen“. Tenor: „...neue Techniken vermindern die Langzeit-Produktivität...Ölfelder werden immer kleiner...trotz besseren Techniken sinkt die Förderquote im Vergleich mit älteren Feldern...beschleunigte Förderrückgänge bei Gasvorkommen sind evident...“

Geschönte Öl-Statistiken gehört zum festen Repertoire von Ölmultis und US-Regierungsstellen. Die Praxis erinnert an die Planstatistiken der Sowjetunion: „die Zahlen sahen immer gut aus“ (M. Gorbatschow). Zum Beispiel Mexiko: Noch 1998 wurden Mexikos Reserven auf 47,8 Milliarden Barrel beziffert, eine Reichweite von 37 Jahren. Heute - nach externem Auditing – kommt BP noch auf 12,6 Milliarden Barrel, gerade genug für 9,6 Jahre unveränderter Produktion. Das *Department of Energy* veranstaltete einen Workshop über „inkorrekte Energiedaten“. Gelernt wurde wenig.

Zu den derzeit beliebtesten Propagandamärchen gehören die angeblich unermesslichen Ölreserven im kanadischen Ölsand. Nicht erwähnt wird, dass für deren Gewinnung Unmengen Erdgas verbraucht werden und viele neue Investoren ihre Pläne bereits zurückstufen.

Am 26. Juni veranstaltete US-Energieminister Abraham eine „Not-Konferenz“ zur Gasversorgung, Tenor: Als Sofortmassnahme müssten

endlich die Nationalparks geöffnet werden. Nichts Konkretes über Energieeffizienz oder erneuerbare Energien.

Innerhalb der Ölindustrie kommen nun kritische Stimmen zu Wort. Am 10. Juli warnte das ölfreundliche *Oil&Gas Journal* (OGJ) vor „abnormal niedriger US-Lagerhaltung“ von Benzin, trotz „rekordhohen US-Importen“. „Trotz höherer Preise sehen viele Nicht-Opec-Länder ihre Ölförderung schwinden.“ Im Mai, so das OGJ, lag die britische Ölförderung 342'000 Barrel/Tag unter Vorjahreswert, mit Norwegen (minus 174'000) und den USA zusammen wurde in der OECD 801'000 Barrel weniger produziert. Das entspricht 1 Prozent des Welt-Ölverbrauchs.

Krieg gegen die Geologie

Bushs Krieg um Öl ist letztlich ein Krieg gegen die Geologie. Erdöl ist nicht unendlich, daran werden sich auch US-Generäle gewöhnen müssen. Den Verlauf der Weltölförderung hat US-Geologe M. King Hubbert schon vor 50 Jahren vorgezeichnet.

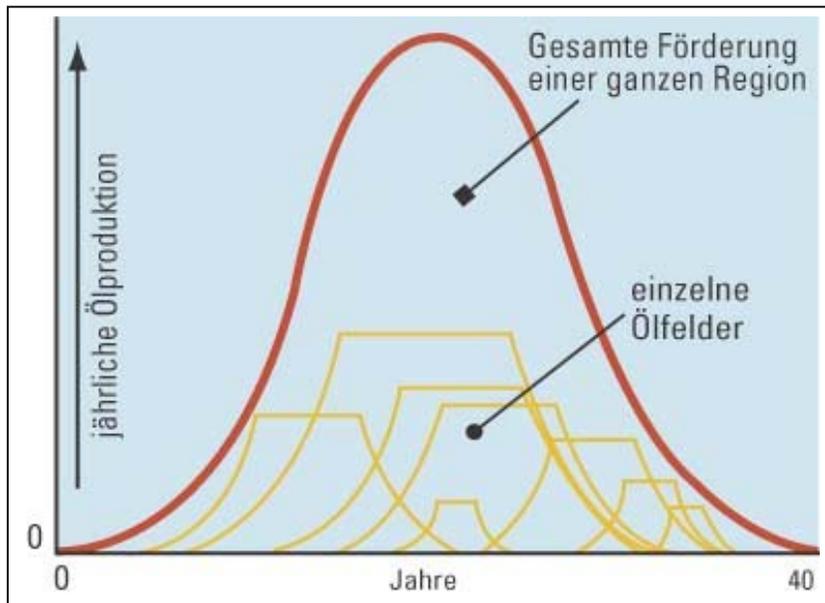


Abbildung 1

Der technische Verlauf einer ungehinderten Ölproduktion verläuft entlang einer Glockenkurve, nach ihrem Entdecker „Hubbert-Kurve“ genannt. Grosse Felder werden zuerst gefunden, dann folgen die kleinen. Die Produktion steigt auf ein Maximum („Plateau“), verharrt dort eine gewisse Zeit und fällt ab. Im Weltmassstab wird der Peak zwischen 2000 und 2010 erreicht.

In wichtigen Produktionsländern wie Norwegen, Grossbritannien, Kolumbien, Mexiko und China wird die Ölförderung bis 2010 beschleunigt sinken. Es ist deshalb rätselhaft, wie das bisherige Wachstum der Öl-

nachfrage von 2% und die vergleichsweise tiefen Preise durchgehalten werden sollen. Wahrscheinlicher ist das Gesetz von Angebot und Nachfrage: Der Preis muss so lange ansteigen, bis sich die Nachfrage dem Angebot angepasst hat. Ein Ölpreis von 25-30 \$/Barrel reicht dafür offensichtlich noch nicht, denn die Nachfrage wächst trotz Rezession und schwachem Fluggeschäft. Es braucht deshalb noch mehr *demand destruction*, so das neue Zauberwort der US-Gasindustrie. Mittelfristig ist – wie beim Erdgas – eine Verdoppelung der Ölpreise angesagt.

Das nachfossile Zeitalter

Auch neues Öl vom persischen Golf vermag daran nichts zu ändern. Keine Ölnation ist in der Lage, erstens die schwindende (OECD-)Förderung auszugleichen und dazu den Wachstumspfad der Nachfrage (jährlich plus 1,6 Millionen Barrel/Tag) zu befriedigen. Was dies für die Weltwirtschaft bedeutet, lässt sich schwer abschätzen.

Wahrscheinlich kommt es zu recht uneinheitlichen Verhaltensmustern:

- Verschiedene Regierungen, aber auch Firmen wie Shell und BP haben Wind- und Solarinvestitionen in Milliardenhöhe angekündigt.
- Gleichzeitig werden die Gasverflüssigung und Kohlenutzung weltweit verstärkt.

Alle Investitionen in die Diversifikation der Energieversorgung stehen jedoch unter dem Risiko, bei einer neuen Ölschwemme als „stranded investments“ zu scheitern. Zwar hat die Opec dank Förderdisziplin den Ölpreis erfolgreich gesteuert, doch die Situation im Irak und das undurchschaubare Verhalten Russlands bremst die Umstellung in Richtung Energieeffizienz und erneuerbare Energien ebenso wie die aggressive US-Gegenrhetorik von den angeblich riesigen Ölreserven Kanadas. Die US-Regierung zettelt eher neue Kriege an als Verbrauchs- und CO₂-Reduktionen zu veranlassen.

Immerhin gibt es mindestens vier rationale Gründe für westliche Regierungen, rasch eine grüne Revolution der Energieversorgung herbeizuführen: 1. die Kosten, 2. die Abhängigkeit von instabilen Lieferländern, 3. die Ökologie und 4. die hohe Verfügbarkeit neuer, sauberer und kostengünstiger Energieerzeugungstechniken.

Die Kosten

Die reichen OECD-Länder müssen das verbleibende Erdöl mit einer wachsenden Zahl industrialisierter 3.Welt-Länder teilen. Der Zerfall des Dollars und seine gefährdete Stellung als Handelswährung sind Indi-

zien des Niedergangs. Erdgas und Erdöl reissen ein 200-Milliarden-Dollar-Loch in die US-Handelsbilanz, und Europa steht nur bei den Quantitäten etwas besser da.

Die Abhängigkeit

Inzwischen ist die OECD ganz von der preisbestimmenden Förderpolitik Moskaus und Riads abhängig geworden. „Jede Reduktion des Ölangebots führt unmittelbar zu Marktreaktionen“, schreibt das OGJ. Die saudische Staatsfirma Aramco liess am 7. März 2003 über Dow Jones Newswire verbreiten, dass sie mit 9,2 Mio. Barrel/Tag an der Kapazitätsgrenze fördere. Mit einer ähnlich unspektakulären Meldung meldete die *Texas Railroad Commission* 1972 das Maximum der US-Öl-Produktion, die anschliessend stetig abfiel.

Interessanterweise scheinen Ölfirmen an erneuerbaren Energien eher interessiert zu sein als die US-Regierung. So hat kürzlich die US-Firma Suncor ihre Investitionen in die Ölsandgewinnung zugunsten von Windfarmen reduziert – ein Zeichen an der Wand?

Die Aussicht, in Zukunft zunehmend von russischen Öl und Gasentscheiden abhängig zu sein, hat die britische Regierung Mitte Juli dazu bewogen, genug Meeresgebiete vor der britischen Küste auszuzonen, um bis 2010 Windturbinen mit 6000 MW Leistung (entsprechend dem Verbrauch von 6 Millionen Haushalten) zu erstellen.

Grüner Trendbruch?

Vorerst lanciert die US-Regierung nichts als alte Rezepte: Subventionen für neue Atom- und Kohlekraftwerke, das Ganze grün verpackt als „Wasserstoff-Zukunft“. Doch die Mogelpakete von gestern taugen nicht mehr. Die Verteuerung der Energie frustriert die US-Kundschaft. Im guten Fall wirft die Krise die Bush-Regierung aus dem Amt, oder sie erzwingt ein Umdenken, das den Weg für eine grünere Agenda deblockiert.

Zudem bleiben die europäischen Anstrengungen nicht unbeachtet. Die Europäische Union wird den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 mittels Rahmenrichtlinie verdoppeln. Bereits werden 25 Millionen Haushalte mit Windenergie versorgt. Das europäische Windpotential übersteigt den aktuellen Stromverbrauch um das Hundertfache. Teureres Erdöl könnte auch die Mobilität begrünen, zum Beispiel mit besseren öffentlichen Verkehrsmitteln, oder mit neuartigen Elektroautos (Toyota-Prius mit Lithium-Ion-Batterien) für den Nahverkehr.

Nicht Politik wird die Energiewende bringen, sondern Krisen werden andere Politiker an die Macht bringen. Seit dem 11. September gelten Atomkraftwerke in den USA als „Weapons of mass destruction“. Ein Atom-Revival – für Bush zuoberst auf der Agenda – wäre sicherheitspolitisch absurd: Zudem ist die Technik in offenen Strommärkten nicht wettbewerbsfähig. Strom aus Kohle steht zwar im Drehbuch der Rechtspolitiker, aber sie gerät in Konflikt mit Luftreinhaltung und den Kyoto-Zielen und ist ohnehin teurer als Windenergie.

Wind bringt die Wende

Gut möglich, dass die US-Stromversorgung eines Tages viel rascher auf Wind- und Solartechnik umstellt als man dies heute zu träumen wagt. Bei aller Engstirnigkeit mancher US-Präsidenten ist die US-Industrie stets flexibel und innovativ geblieben, wenn Markt und Politik entsprechende Rahmenbedingungen setzen.

Grüne Ressourcen – Windpotentiale und solare Einstrahlung – sind in den USA jedenfalls reichlich vorhanden. Die Verteuerung von Erdgas macht die Windenergie im Mittleren Westen zur billigsten Stromerzeugungstechnik. Mit einem nationalen Hochspannungs-Gleichstromnetz, so rechnet die US-Wind-Lobby Bush vor, könnte Windstrom aus Texas und Dakota die USA in zwanzig Jahren sauber versorgen. So nebenbei erhielten die US-Farmer eine neue, einträgliche Einkommensquelle. Die Tage des Erdölzeitalters sind gezählt!

Windenergie setzt sich durch

Kasten 1



Die Leistung von Windfarmen hat sich in den letzten 10 Jahren global verzehnfacht. Die Entwicklung ist so bedrohlich für die Atomlobby, dass sie Anti-Wind-Kampagnen finanziert. Wind zeichnet sich aus durch

- stetig sinkende Gestehungskosten, inzwischen unter 1000 \$/kW, im Vergleich zu 4-6000\$/kW für Atomkraft
- keine Brennstoff- und Entsorgungskosten
- keine unbezahlten Unfälle, Treibhausgase oder andere Verschmutzungen
- kurze Bauzeiten (1-6 Monate pro Windfarm)
- Produktionsschwerpunkt im Winter (Nordeuropa), aber mit verfügbaren Zonen mit starken Sommer-Winden

Wind gibt es auf allen Kontinenten und die Ressource kann von keinem Opec-Kartell rationiert werden. Massenproduktion und die Erschließung der Offshore-Potentiale könnten dazu führen, dass 30-80 Prozent der Stromerzeugung aus Windenergie stammt. Im Jahre 2002 wurden 7000 MW Windkraft neu erstellt – ausreichend zur Stromversorgung von 7 Millionen Haushalten.