

WORLD ENERGY OUTLOOK '08

DIE INTERNATIONALE ENERGIEAGENTUR (IEA) HAT ENDE 2008 DEN NEUEN BERICHT ZUR LAGE DER ENERGIESITUATION VERÖFFENTLICHT. DAS UMFANGREICHE WERK STECKT VOLLER WIDERSPRÜCHE.

Die Internationale Energieagentur veröffentlicht jährlich einen Ausblick auf die Entwicklung der Energieversorgung der kommenden 20 bis 30 Jahre, den sogenannten „World Energy Outlook“ oder kurz WEO. Am 12. November wurde der WEO 2008 veröffentlicht mit Zeithorizont bis 2030. Die wesentlichen Aussagen des Berichts lauten:

- Die Weltenergieversorgung ist am Scheideweg. Die globalen Trends von Energieversorgung und -verbrauch sind weder aus Umweltsicht, noch aus ökonomischer oder sozialer Sichtweise nachhaltig. Doch das kann und muss geändert werden. Noch ist es Zeit, den eingeschlagenen Weg zu ändern.
- Die gegenwärtigen Trends der Kohlendioxidanreicherung werden zu katastrophalen und irreversiblen Umweltschäden führen. Um das zu vermeiden, ist sofortiges Handeln geboten.
- Die Sicherung der künftigen Energieversorgung und die Transition zu einer Energieversorgung ohne Kohlendioxidemissionen erfordert radikale Handlungen der lokalen, nationalen und internationalen Regierungsorganisationen.
- Bei aller Unsicherheit können wir sicher sein, dass die Energiewelt im Jahr 2030 wesentlich anders als heute aussehen wird.

Das Referenzszenario für 2030

Das durchgerechnete Referenzszenario – das den wesentlichen Inhalt der Veröffentlichung ausmacht – deutet jedoch in keiner Weise den angemahnten Wechsel an (Bild 2). So wird der Weltenergieverbrauch bis zum Jahr 2030 fast unverändert mit durchschnittlich 1,6% Verbrauchsanstieg pro Jahr fortgeschrieben. Gegenüber 2006 ist das ein Verbrauchswachstum von 45%. Die wesentlichen Aussagen der Szenariorechnungen sind:

- Der Weltenergieverbrauch wird sich dem Trend der vergangenen Jahre folgend weiterentwickeln. Insbeson-

dere der Einsatz fossiler Energieträger wird bis 2030 deutlich zunehmen: Öl um jährlich 1%, Erdgas um jährlich 1,8%, Kohle um jährlich 2%. Der Beitrag der Kernenergie wird von heute 6% auf 5% zurückgehen.

- Der absolute Beitrag erneuerbarer Energien wird deutlich zunehmen, allerdings wird der Anteil an der Stromversorgung sich kaum verändern. Von 17% im Jahr 2006 auf 18% im Jahr 2030.

Dieses als Referenzszenario – also wahrscheinlich gesehene Entwicklung – bezeichnete Szenario wird im Text gleichzeitig massiv in Frage gestellt:

- Diese Entwicklung erfordert massive Investitionen von mehr als 26.000.000.000.000 \$ (26 Billionen \$) oder umgerechnet 1 Billion \$ pro Jahr. Ein großer Teil dieser Investitionen wird benötigt, um die bestehende Öl- und Gasversorgung aufrechtzuerhalten bzw. noch auszuweiten.
- Fast schon beschwörend wird darauf hingewiesen, dass genügend Öl und Gas vorhanden sei, um diese Entwicklung zu realisieren. Allerdings wird befürchtet, dass die Welt die benötigten Investitionen nicht schnell genug tätigen werde.

Sehr widersprüchlich

Die wesentlichen Aussagen des Berichtes sind in sich sehr widersprüchlich: Einerseits wird ein radikaler Wechsel in der Energiepolitik angemahnt, aus Klimaschutzgründen ebenso wie aus Gründen der Energieversorgungssicherheit. Parallel dazu wird aber davor gewarnt, dass zu geringe Investitionen in die Aufrechterhaltung der bestehenden Infrastrukturen zu katastrophalen (wirtschaftlichen) Folgen führen würden. Drittens wird erneuerbaren Energien keine große Bedeutung in der Lösung der Probleme bis zum Jahr 2030 beigemessen.

Je nach Sichtweise ist also die Fortführung der bestehenden Versorgung als

Problem zu sehen, oder aber die zu geringen Investitionen in deren Fortführung.

Die Arbeit der IEA

Die Internationale Energieagentur wurde 1974 auf Initiative des damaligen US-Außenministers Henry Kissinger gegründet. Sie sollte als Gegengewicht zur Organisation der Öl exportierenden Staaten (OPEC) ein Organ der industriellen Verbraucherstaaten darstellen, um nicht mehr von plötzlichen Versorgungspässen überrascht zu werden.

Tatsächlich aber muß sie als Lobbying Organisation der mächtigsten Akteure der den Status-quo dominierenden Energiewirtschaft der Verbraucherstaaten gesehen werden. Diese aber werden nie proaktiv eine Veränderung der bestehenden Strukturen vorantreiben. Und so wurde in fast jedem Bericht der Vergangenheit ein ungebrochenes weiteres Wachstum der bisherigen Verbrauchs- und Versorgungsmuster, insbesondere des Ölverbrauchs, gesehen. Die Debatte um den Höhepunkt der weltweiten Ölversorgung wurde nur einmal wirklich andiskutiert. Das war im World Energy Outlook des Jahres 1998. Dort wurde der damals vorherrschenden ökonomischen Sichtweise (Die Ölreserven sind ausreichend und vor allem eine Funktion des Preises) die geologische Sichtweise (Dem Maximum der Ölfunde um 1965 muß notwendig das Ölfördermaximum folgen) gegenübergestellt. Das damals vorgestellte Referenzszenario zeigte das weltweite Ölfördermaximum vor 2020. Die Differenz zum errechneten Ölverbrauch – der auch nach 2020 noch anstieg – wurde explizit durch „noch nicht identifiziertes Erdöl“ sichergestellt. Damals war das ein sehr deutlicher Hinweis für die Tatsache, dass der Höhepunkt der weltweiten Ölförderung bevorstünde.

IEA bestätigt Öl-Förderrückgang

Seitdem hat die IEA immer wieder in ihren Berichten nachzuweisen versucht, dass Probleme der Weltölversorgung auf Sonderfaktoren beruhten, aber eigentlich ein weiteres Verbrauchswachstum

bis 2030 machbar sei. Die Realität ist inzwischen fortgeschritten. Viele Regionen haben ihr regionales Fördermaximum erreicht und überschritten. Notgedrungen muss sich die IEA jetzt mit diesen Themen auseinandersetzen, um ihre Glaubwürdigkeit nicht vollständig zu verlieren.

Der aktuelle Bericht analysiert die 800 größten Ölfelder und konstatiert, dass der durchschnittliche Förderrückgang der Produktionsbasis 6,7% betrage. Im Referenzszenario steige er bis zum Jahr 2030 auf 8,6% an. Doch diese Analyse findet sich weder in der grafischen Aufbereitung der Ergebnisse noch in den Rechenergebnissen. Dort ist der Rückgang der Förderbasis mit gut 4% angenommen. Hätte man stattdessen 6 oder 7% zugrunde gelegt, so wäre das Überschreiten des Fördermaximums unvermeidlich gewesen. Wer den gesamten Bericht liebt, wird viele richtige Detailinformationen erhalten, die den künftigen Förderrückgang begründen, die sich aber nicht im gezeigten Referenzszenario und den Grafiken wiederfinden.

Das Ölproduktionswachstum des Referenzszenarios kann nur mit intransparenten Rechenmethoden aufrechterhalten werden. Geht man ins Detail des Textes, so fallen noch wesentlich mehr Widersprüche auf. So z.B. wird die Ausweitung vor allem von Irak, Saudi Arabien und Kanada getragen. Allein in Saudi Arabien soll mehr als die Hälfte des Zuwachses über Flüssiggase (sog. Natural gas liquids) bereitgestellt werden. Angesichts der Anteile und Relationen von Rohöl-, Flüssiggas- und Erdgasförderung eine schwer nachvollziehbare Annahme, müsste damit die Erdgasförderung (mit der die Flüssiggasförderung korreliert) in einem wesentlich größeren Ausmaß zunehmen, als es die Szenarien unterstellen.

IEA unterschätzt die Erneuerbaren

In einer Szenariowelt, in der die Fortführung des Status-quo Programm ist, kann der mögliche Beitrag der erneuerbaren Energien nur unterschätzt werden. Auch hier kann man im Vergleich mit früheren World Energy Outlooks sehen, wie die Wachstumsannahmen für Erneuerbare mit jedem neuen Bericht der Realität hinterherhinkend nach oben angepasst werden mussten. So errechnete der World Energy Outlook 2002 für das Jahr 2010 eine installierte Windenergiekapazität von 55 GW – diese wurde bereits kurz nach Erscheinen des Reports realisiert. Für 2020 wurden 119 GW erwartet, doch in der Realität wird dieser Wert vermutlich noch in diesem Jahr überschritten werden. Der aktuelle Bericht erwartet immerhin 383 GW bis 2020 und 551 GW bis 2030. Die heutigen Wachstumszahlen lassen einen deutlich größeren Anteil erwarten.

Aber auch andere erneuerbare Energietechniken werden deutlich unterschätzt. So sah der WEO 2002 für das Jahr 2010 eine weltweit installierte Photovoltaikleistung von 8 GW, für das Jahr 2020 immerhin 18 GW, die bis 2030 auf 56 GW ansteigen würden. Die 8 GW wurde bereits drei Jahre nach Erscheinen des Reports überschritten. Der aktuelle WEO 2008 erwartet nun im Jahr 2020 eine installierte Leistung von 72 GW und 208 GW bis zum Jahr 2030. Man darf gespannt sein, wie sich diese Erwartungen im nächsten Bericht wieder nach oben verschieben. Jedenfalls ist es Programm dieser Berichte, die fossile Energieversorgung zunächst zu optimistisch einzuschätzen und dann mit jedem Bericht nach unten zu korrigieren. Der Beitrag erneuerbarer Energietechniken wird hingegen zunächst viel zu vorsichtig angenommen und muss dann mit jedem Bericht nach oben korrigiert werden.

Trendbruch

Warum tut sich die IEA so schwer, die Welt auf die Zeit nach dem Erdöl einzustimmen und ernsthaft anzunehmen, wie kurz der Handlungsspielraum ist und wie dringend der konsequente Wechsel weg vom Erdöl wäre? Die Analysen der IEA basieren auf Trendfortschreibung und sind genau dann falsch, wenn es Trendbrüche gibt. Damit kann die IEA die ihr zugewiesene Rolle genau nicht erfüllen, nämlich künftige Krisen rechtzeitig zu identifizieren, um die Verbraucherstaaten frühzeitig zu warnen.

Angesichts der Bedeutung des World Energy Outlook, der für viele nationale Institutionen und Energieszenariorechnungen als Benchmark und Leitgröße gilt, wird die IEA ihrer Verantwortung in keiner Weise gerecht. Notwendig wäre es klarzumachen, dass der fossile Pfad – insbesondere der Ölverbrauch – seinen Höhepunkt erreicht hat. Der Umbau der Energiewirtschaft ist unvermeidlich.

Damit wird sich aber auch zunehmend der Widerspruch zwischen scheinbar ökonomischen und ökologischen Realitäten aufweichen. Dieser Widerspruch bildet immer noch die Grundlage der IEA-Szenarien und ist wohl die tiefere Ursache für diesen widersprüchlichen Report, einerseits den Wechsel mit Worten als notwendig anzunehmen, andererseits aber in den Szenarien genau diesen Wechsel zu ignorieren.

ZUM AUTOR:

► Werner Zittel ist Vorstandsmitglied der ASPO Deutschland e.V
www.aspo-deutschland.org

Die Prognosen der IEA zum Erdölpreis und dem weltweiten Energieverbrauch

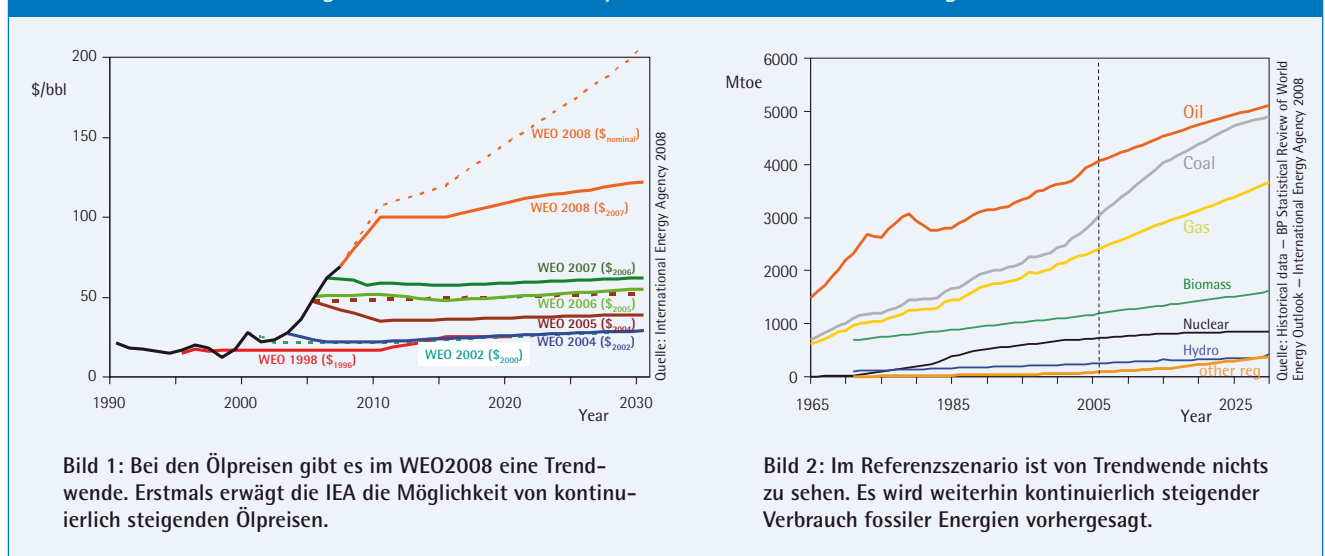


Bild 1: Bei den Ölpreisen gibt es im WEO2008 eine Trendwende. Erstmals erwägt die IEA die Möglichkeit von kontinuierlich steigenden Ölpreisen.

Bild 2: Im Referenzszenario ist von Trendwende nichts zu sehen. Es wird weiterhin kontinuierlich steigender Verbrauch fossiler Energien vorhergesagt.