

Ausgangslage

Die Aussichten auf den Klimabereich wären schon Grund genug, unseren verschwenderischen Lebensstil zu überdenken und entsprechend zu handeln. Dieses Merkblatt soll sich jedoch mit den Erdölreserven und dem Erdölverbrauch befassen.

Erdölverbrauch

Die grössten Erdölverbraucher sind die USA (2004 927.3 Millionen Tonnen), China (308.6), Japan (250.5), Russische Föderation (131.8), Deutschland (123.2), Indien (115.3), Brasilien (101.7). Der gesamte Jahresverbrauch war im Jahre 2004 bei 2'252.8 Millionen Tonnen. Der pro Kopf Verbrauch ist in Singapur, gefolgt von Kuwait, USA, Kanada, Holland, Saudi Arabien, Südkorea, Finnland, Irland, Norwegen am Grössten. Die Schweiz, Deutschland, Italien, Frankreich und Portugal liegen ziemlich genau im weltweiten Mittel. Österreich liegt wie Australien über dem Mittel.

Reife Volkswirtschaften wie z. B. Deutschland, Österreich und die Schweiz haben grob gesehen stagnierende, z. T. sogar leicht rückläufige Verbräuche. Länder im Nahen Osten legten im Jahre 2004 um 5.7 %, in Asien um 5.2 % und in den GUS Ländern um 4.9 % zu. Der absolute Weltjahresverbrauchszuwachs lag im Jahre 2004 bei 120 Millionen Tonnen. Es kann davon ausgegangen werden, dass diverse Zweitweltländer eine jährliche Steigerung von 5 % haben.

Erdölreserven

Erstmalig sind die weltweiten Erdgasreserven zwischen 2003 und 2004 geschrumpft. Bei den Erdölreserven war zum gleichen Zeitpunkt (gemäss Exxon Mobil Central Europe, Hamburg www.exxonmobil.de) noch ein Anstieg um 0.9 % zu verzeichnen. Brasilien hat einen Zuwachs von 25 % erreicht. Norwegen hat innert eines Jahres einen Rückgang von 18.6 % zu verzeichnen, was auf die Erschöpfung von Feldern und Rückstufungen zurückzuführen ist.

Erdölförderung

Über die zukünftige Erdölförderung sind je nach Quelle sehr unterschiedliche Meinungen vorhanden. So nimmt man bei der IEA (Energieagentur, Paris) <http://omrpublic.iea.org/> an, dass die Erdölförderung laufend zunehmen wird. Die ASPO (Association for the Study of Peak Oil, Vereinigung kritischer Erdölgeologen) nimmt an, dass bereits im Jahre 2010 die Wende eintritt, d.h. dass die Förderung rückläufig sein wird, da bereits viele Felder das Fördermaximum erreicht haben.

Länder wie USA, Indonesien, Ägypten, Syrien, Kolumbien, Oman, Australien, Jemen, Norwegen usw. haben das Fördermaximum bereits erreicht. Das heisst, die statische Reichweite reicht noch 11.6 Jahre. Mexiko, Kanada, Algerien, China, Russland usw. sind am Fördermaximum. Ihre statische Reichweite reicht noch 19.3 Jahre. Kasachstan, Nigeria, Katar, Saudi Arabien, Libyen, Venezuela, Iran, Arabische Emirate, Kuwait und Irak stehen noch vor dem Fördermaximum. Ihre statische Reichweite reicht noch 86.5 Jahre. Die statische Reichweite 2004 aller Länder reicht noch 42.4 Jahre. Das Zahlenmaterial der Erdölförderung stammt vom Ölkonzern BP British Petroleum www.bp.com/statisticalreview2004.

Verwendung

Weltweit werden ca. 50 % des Erdöls im Verkehrsbereich verwendet. Mehr als ein Drittel des Weltenergieverbrauchs wird mit einem Wirkungsgrad von unter 40 % für die Erzeugung von Strom verwendet, wovon zwei Drittel aus Kohle, Öl und Gas erzeugt wird.

Ölpreis

Noch anfangs 2004 haben führende Finanzinstitute einen mittleren Ölpreis für das Jahr 2005 von US Dollar 22.88 vorausgesagt. Im April 2005 stand der Ölpreis schon bei US Dollar 55 pro Barrel.

Die Tendenz des Ölpreises zeigt eindeutig nach oben. Auch wenn der Ölpreis wieder zurückgeht, resp. schwankt, dürfte er mittelfristig deutlich steigen. Dies vor allem aus folgenden Gründen:

- weil weniger Reserven entdeckt werden, als gefördert wird
- weil neue Ölfelder eher schwieriger (aufwendiger) zu fördern sind
- weil der Verbrauch stark zunehmen wird (2. und 3. Weltländer)
- weil die statische Reichweite jährlich abnehmen wird

[Juni 2010/überarbeitet Januar 2011]