

# Jedes Zeitalter hat seinen Rohstoff

**ÖL /** Das «schwarze Gold» wird immer teurer. Nun schauen sich auch die Erdölfirmen langsam nach Alternativen um. «Das Ölzeitalter neigt sich dem Ende zu», betont der Nunninger Erdölfachmann Edi Cartier.

VON HANS-MARTIN JERMANN

**NUNNINGEN.** Der Ölpreis steigt und steigt. So langsam müssen wir uns Gedanken über alternative Energieträger machen. Nicht nur wegen dem Preis, sondern auch wegen der Emissionen, die mit dem Verbrennen von Öl und seiner Derivate einhergehen. Im Interview analysiert Edi Cartier aus Nunningen die Gründe für den hohen Ölpreis. «Das Ölzeitalter neigt sich dem Ende zu», sagt der Erdölgeologe, der lange für Shell im Iran tätig war.

**bz:** Herr Cartier, wieviel Öl verbrauchen wir Erdenbewohner pro Tag?

**EDI CARTIER:** Zurzeit rund 80 Millionen Fass. Eine Zahl, die für sich genommen wenig aussagt. Ich veranschauliche sie gerne damit: Jeden Tag werden weltweit die Vorräte eines gesamten mittelgrossen Ölfelds verbraucht. Ein solches Ölfeld zu finden ist technisch und finanziell aufwändig. Die Chance, neue und namhafte Vorkommen zu entdecken, ist heutzutage gering.

**«Das Ölzeitalter neigt sich dem Ende zu. Wir stellen schon jetzt eine Verlagerung auf Erdgas fest.»**

Dann sollte uns das Öl eigentlich bald ausgeben.

Das wird noch eine Weile dauern. Die bekannten Ölreserven sind seit 1984 dank neuen Erschliessungen um fast 40 Prozent gestiegen. Und in den letzten zehn Jahren erhöhten sich die Reserven fast im selben Umfang wie der weltweite Verbrauch. Bei gleich bleibendem Verbrauch würden die Öl-vorräte aus heutiger Sicht noch für 40 Jahren reichen.

## Persönlich

Edi Cartier wurde in Solothurn geboren. Seine Begeisterung für die Natur und die Bergwelt hat ihn bewogen, an der Universität Zürich Geologie zu studieren. 1971 trat Cartier bei Shell in die Explorations- und Produktionsabteilung ein. Als Erdölgeologe hat er die halbe Welt gesehen. Sein Job führte ihn und seine Familie mit den vier Kindern nach Indonesien, in die Türkei, nach Norwegen, Holland, Oman, Ägypten und Gabun. Dem internationalen Ölkonzern blieb er seine gesamte berufliche Laufbahn treu. 1997 kehrte er für Shell als General Manager in den Iran zurück, wo er bereits 1969 geologische Feldstudien für seine Dissertation ausführte. Seit seiner Pensionierung 2001 lebt Cartier in Nunningen, dem Heimatort seiner Frau. Er ist noch gelegentlich als Berater für Erdölfirmen tätig. (haj)

Dann erfüllt Sie der Gedanke, dass diese Quelle bald versiegt, also nicht mit Sorge?

Ja und Nein. Ja, weil das Öl eine nicht erneuerbare Energiequelle ist. Nein, weil jedes Zeitalter von einer spezifischen Ressource geprägt ist. Vor hundert Jahren war es die Kohle, seit dem Zweitem Weltkrieg ist es das Öl. Aber das Ölzeitalter neigt sich dem Ende zu. Wir stellen schon jetzt eine Verlagerung auf Erdgas fest – auch in der Petrochemie: Immer mehr Plastik wird nicht aus Öl, sondern aus Gas hergestellt. Die Zunahme des weltweiten Energieverbrauchs dürfte in naher Zukunft vor allem vom Gas aufgefangen werden. Beim Öl sind keine namhaften Produktionssteigerungen mehr anzunehmen. Deshalb steigen auch die Ölgesellschaften langsam auf alternative Energieformen um. Die British Petroleum (BP)

übersetzt ihre Abkürzung seit einiger Zeit nicht umsonst mit «beyond petroleum».

Ist es nicht unsinnig, einen so kostbaren Rohstoff, der im Laufe der Jahrmillionen in der Erdkruste gebildet wurde, in einem Jahrhundert zu verbrennen?

Das ist eine philosophische Frage. Natürlich ist das schade. Andererseits stellt uns die Erde diese Rohstoffe zur Verfügung. Wie gesagt: Jedes Zeitalter hat seine Technologien entwickelt, um den Energiebedarf der Weltbevölkerung zu decken. Öl wird es wohl noch lange geben. Bevor es ausgeht, wird der Preis so stark ansteigen, dass wir es sicher nicht mehr zum Antrieb unserer Fahrzeuge oder zum Heizen verwenden. Stärker als der Ressourcenverbrauch beunruhigt mich, was das Verbrennen dieses Rohstoffs – Stichwort CO<sub>2</sub> – in der Atmosphäre bewirkt.

Warum ist Öl derzeit so teuer?

Der Ölpreis ist vor allem von drei Faktoren abhängig. Erstens von weltpolitischen Entwicklungen: Besteht das Risiko einer Störung der Exporte von den Förderländern zu den Konsumenten, dann steigt der Preis. Das hat man zuletzt im Atomstreit mit dem Iran oder den Unruhen in Nigeria und im Sudan beobachten können. Zweitens hat die Nachfrage stark zugenommen: In China ist der Verbrauch alleine letztes Jahr um 17 Prozent gestiegen. Mit dieser enormen Nachfragesteigerung halten die Kapazitäten der Raffinerien kaum Schritt. Drittens spielen Börsenspekulationen eine wichtige Rolle. Die Börse reagiert auf die oben genannten Faktoren. Dadurch werden die Preisschwankungen noch verstärkt.



**KOSTBAR.** «Öl wird es noch lange geben», betont Edi Cartier. Bevor das Öl ausgeht, wird der Preis so stark ansteigen, dass es nicht mehr zum Antrieb von Autos verwendet wird.

FOTO DÜRENBERGER

Wird der Ölpreis weiter steigen?

Ich wage keine Prognosen mehr, denn Prognosen sind immer falsch. Als das Fass Öl letzten Sommer auf 35 Dollar kletterte, habe ich mir gedacht: «Nein, jetzt kaufst Du kein Heizöl, das wird wieder billiger». In den darauf folgenden Wochen ist der Ölpreis regelrecht explodiert. Im Moment stehen wir bei über 70 Dollar pro Fass.

**«Nicht das Öl beeinflusst die Politik, sondern die Politik das Öl.»**

Bedroht der hohe Ölpreis das Wachstum der Weltwirtschaft?

Im Moment hält das Wirtschaftswachstum trotz des hohen Ölpreises an. Gemäss Experten würde sich erst ab einem Preis von 100 Dollar pro Fass eine Wachstumsbegrenzung einstellen. Zudem kennt der hohe Ölpreis nicht nur Verlierer, sondern auch Ge-

winner: Die Exportländer verzeichnen hohe Mehreinnahmen, die wiederum investiert werden. Davon profitieren auch Firmen in den Industriestaaten.

Welche Rolle spielt das Öl auf der Bühne der Weltpolitik?

Seine Bedeutung als geopolitischer Machtfaktor wird oft übertrieben, obwohl Öl als politisches Instrument in Zeiten knapper Bestände durchaus als Druckmittel eingesetzt werden kann. Zugriff zu Öl-vorkommen werden durch Verträge gesichert und nicht – wie noch im frühen 20. Jahrhundert – durch territoriale Ansprüche.

In der Ölkrise 1973 war das Öl aber ein Machtfaktor.

Ja. Aber heute nimmt die Organisation Erdöl exportierender Länder (OPEC) eine stabilisierende Rolle ein: Dies mit dem Ziel, den Ölpreis zu beruhigen. Auch die Ölkrise 1973 hat gezeigt: Nicht das Öl beeinflusst die Politik, sondern die Politik das Öl.