

Wir leben im Ölzeitalter – aber was kommt danach?

Europa braucht jedes Jahr 600 Millionen Tonnen Erdöl für seine Energieversorgung

Erdöl ist heute der wichtigste Energierohstoff der Welt. In Europa wird knapp ein Drittel der Energie mithilfe von Erdöl produziert. Pro Jahr verbrauchen wir in Europa 600 Millionen Tonnen Erdöl in Form von Benzin, Diesel, Kerosin und Heizöl. Das ergibt umgerechnet drei Liter pro Person und Tag.

Erdöl wird nicht nur für die Energieversorgung gebraucht

Erdöl ist auch ein wichtiger Rohstoff für die chemische Industrie: Knapp ein Siebtel des gewonnenen Rohöls wird für die Herstellung von Kunststoffen, Farben, Lacken, Düngemitteln, Kosmetika, Medikamenten

usw. verwendet. Sogar unsere Kaugummis sind aus Erdöl gemacht.

Was kommt nach dem Ölzeitalter?

Erdöl hat einen enormen Einfluss auf unsere Lebens- und Arbeitsbereiche. Es ist aus unserem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken. Ohne Erdöl würde der Auto- und Lastwagenverkehr zusammenbrechen, Industrieanlagen würden stillstehen und viele Heizungen erkalten. Die heutige Zeitepoche wird deshalb oft als Ölzeitalter bezeichnet.

Mit der drohenden Verknappung des Erdöls stellt sich immer dringender die Frage, wie unsere zukünftige Energieversorgung sichergestellt werden kann.

Idealer Energieträger mit Schattenseiten	
Viele Vorteile machen Erdöl zu einem begehrten Rohstoff. Seine Verwendung hat aber auch problematische Seiten.	
Vorteile	Nachteile
Sehr hoher Energiewert: Mit der Energie, die in einem Kilogramm Erdöl steckt, lässt sich ein Ozeandampfer einen Meter in die Höhe heben.	Erdöl ist kein erneuerbarer Rohstoff, die Erdölvorräte werden irgendwann aufgebraucht sein.
Einfache Transportmöglichkeit, z. B. mit Öltankern oder via Pipelines	Risiko von Ölkatastrophen: Auslaufendes Erdöl verseucht Böden, Küsten und Meeresteile.
Vielseitige Verwendungsmöglichkeit, z. B. als Treibstoff, Brennstoff oder zur Herstellung von Kunststoffen	Unsichere Versorgungslage: Europa bezieht sein Erdöl zu einem grossen Teil aus Krisengebieten im Nahen Osten. Das führt oft zu Lieferschwierigkeiten und enormen Preisschwankungen.
Relativ schadstoffarme Verbrennung im Vergleich zu Kohle	Bei der Verbrennung entstehen zu viele umweltschädliche Gase, z. B. Kohlendioxid, das den Treibhauseffekt verstärkt.

Energiesparen wird immer wichtiger ...

... und schont die Umwelt und das Portemonnaie

Einen wichtigen Beitrag zur Senkung des Erdölverbrauchs leistet das Energiesparen. Wer sparsam mit Energie umgeht, schont zudem die Umwelt und spart erst noch Geld. Energiesparen kann auf verschiedene Arten erfolgen.

Sparsame Geräte kommen immer mehr in Mode

Forschung und Industrie sind seit langem daran, die vorhandene Energie besser auszunützen. Sie entwickeln und produzieren laufend neue, sparsamere Maschinen und Geräte. Ein Auto zum Beispiel verbraucht heute durchschnittlich 25 Prozent weniger Benzin als noch vor 30 Jahren. Die sparsamsten Modelle kommen bereits mit weniger als drei Litern pro 100 km aus, und schon bald soll das erste 1-Liter-Auto auf dem Markt erscheinen. Nicht nur bei Autos, auch bei Haushaltgeräten und Büroappara-

ten, Schiffsmotoren und Industriemaschinen, Heizungen und Turbinen wird immer mehr darauf geachtet, energiesparende Modelle herzustellen.

Den eigenen Energieverbrauch zu senken, ist nicht schwierig

Eine weitere Möglichkeit zum Energiesparen besteht darin, den eigenen Energieverbrauch bewusst zu vermindern. Vor allem im Haushalt und im Verkehr können wir auf viele Arten einen Beitrag zum Energiesparen leisten.

- **Weniger heizen:** In einem mitteleuropäischen Haushalt wird rund die Hälfte der benötigten Energie für das Heizen der Wohnung gebraucht. Wer den Thermostat nur schon um 1 °C zurückschraubt, spart bis zu 6 Prozent Heizöl.

- **Die Wohnung isolieren:** Auch eine gute Isolation der Wohnung hilft, Energie zu sparen. Ein Haus, das in den 1960er-Jahren gebaut wurde, braucht etwa doppelt so viel Heizöl wie ein gut isoliertes modernes Gebäude. Gerade bei alten Häusern ist eine nachträgliche Isolation äusserst wirksam, um den Energieverbrauch zu senken.
- **Energiesparende Haushaltgeräte kaufen:** Energiesparlampen und sparsame Haushaltgeräte sind ein wirkungsvolles Mittel, um den Stromverbrauch im Haushalt massiv zu senken. Vor allem bei Geräten, die viel Strom brauchen oder Tag und Nacht in Betrieb sind, lohnt sich ein Blick auf den Energieverbrauch, zum Beispiel beim Kühlschrank.
- **Good-bye Stand-by:** Stand-by-Schaltungen in Fernsehern und Computern sind oft heimtückische und überflüssige Stromfresser. Für Deutschland wurde berechnet, dass alle Stand-by-Schaltungen zusammen im Jahr so viel Strom verbrauchen, wie zwei Atomkraftwerke produzieren.
- **Sparsame Verkehrsmittel wählen:** Wenn wir eine Strecke zurücklegen, haben wir oft die Wahl zwischen verschiedenen Fortbewegungsmitteln: Wir können zu Fuss gehen, den Bus oder Zug benutzen, das Mofa oder das Auto nehmen oder in bestimmten Fällen das Reiseziel per Schiff oder Flugzeug erreichen. Gewisse Verkehrsmittel brauchen fast keine Energie, andere hingegen sehr viel. Am besten schneiden Fussgänger und Velos ab. Auch Bus- und Zugreisen brauchen vergleichsweise wenig Energie (siehe Schulbuch, S. 182).
- **Überflüssige Fahrten vermeiden:** Manchmal lohnt es sich auch zu überlegen, wie sinnvoll und nötig eine Fahrt tatsächlich ist. Energiemässig ist es beispielsweise sinnvoller, zu Fuss in den umliegenden Geschäften einzukaufen, als mit dem Auto ins weit entfernte Shoppingcenter zu fahren.