

- ✗ Fossile und nukleare Energieträger erzeugen die Wärme in Wärmekraftwerken.
- ✗ Die Reichweite von Energieträgern gibt an, wie lange sie bei bekannter Abbaumenge pro Jahr verfügbar sind.

auch ihre Reichweite **3** wichtig. Die Jahreszahl beschreibt die maximale Verfügbarkeit (= Reichweite) der einzelnen Energieträger.

Energieträger	Reichweite in Jahren
Braunkohle	227
Steinkohle	169
Erdöl	42
Erdgas	63
Uran	68
zum Vergleich: Wasser, Wind, Sonne	unbegrenzt

3 Reichweite von Reserven und Ressourcen von Primärenergieträgern weltweit (Quelle: BMWI, 2006)



4 Ölbohrinsel in der Nordsee

Reserven und Ressourcen

Reserven beschreiben Energievorkommen, die wirtschaftlich mit den bekannten Verfahren gewonnen werden können.

Unter **Ressourcen** versteht man Energievorräte, die noch nicht wirtschaftlich gefördert werden können oder von denen nur angenommen werden kann, dass sie in vermunteter Menge vorkommen.

Da nicht überall auf der Erde alle Energieträger als Rohstoff vorkommen, ist ein weltweiter Handel mit Energieträgern entstanden.

Sicherlich ist es schwierig zu beurteilen, wie sich unsere Energieversorgung in 5, 10 oder 20 Jahren verändern wird. Auf Seite 160 hast du erfahren, dass Erdöl den größten Anteil an unserer Energieversorgung hat. In der Tabelle **3** findest du, dass Erdöl nur noch für 42 Jahre zur Verfügung steht. Eine mögliche Schlussfolgerung aus beiden Aspekten ist, dass innerhalb von 42 Jahren ein Ersatz für etwa ein Drittel unserer Energieversorgung gefunden werden muss. Wir decken zurzeit durch Wasser-, Wind- und Sonnenenergie nur etwa 2,5% unseres Energiebedarfs, obwohl erneuerbare Energien zeitlich unbegrenzt zur Verfügung stehen.

1 Erkläre den Begriff Reichweite am Beispiel von Braunkohle, Uran und Windenergie.

2 Fasse in Form einer Tabelle die Art der Gewinnung, den Transport und die Reichweite der fossilen und nuklearen Energieträger zusammen.

3 Begründe schriftlich, warum bei Energievorkommen aller Art

zwischen Reserven und Ressourcen unterschieden wird.

Energieträger	Gewinnung	Transport	Reichweite