

Ziele der Energiepolitik

Energie spielt in unserer Gesellschaft eine elementare Rolle. Sie wird gebraucht für die Produktion von Gütern und die Bereitstellung von Dienstleistungen. Fast alle Prozesse erfordern dabei den Einsatz von Energie. Eine sichere, ständig verfügbare, bezahlbare und umweltfreundliche Energieversorgung ist die Grundlage unseres heutigen Lebens und Ziel der Energiepolitik in Deutschland. Es ist keine leichte Aufgabe, diese Herausforderung zu meistern, denn die deutsche Bundesregierung will in den nächsten Jahren den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen stark reduzieren und möglichst unabhängig von Energieimporten sein.

Ziel: Nachhaltigkeit

Eine nachhaltige Energiepolitik versucht, die Balance zwischen den folgenden drei Zielen und ihren Wechselwirkungen untereinander zu halten:

1. Ziel: Umweltverträglichkeit

Deutschland strebt an, den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid (kurz: CO₂) bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, muss auch bei der Stromerzeugung neu nachgedacht werden. Ältere Stein- und Braunkohlekraftwerke stoßen beispielsweise hohe Mengen des klimaschädlichen Treibhausgases aus. Energieträger, die kein oder nur wenig CO₂ freisetzen, spielen somit in der Zukunft eine wichtige Rolle.

2. Ziel: Versorgungssicherheit

Deutschland bezieht einen Großteil seiner Energierohstoffe (vor allem Gas und Öl) aus dem Ausland. Ungestörte Handelsströme, gute internationale Beziehungen, stabile Preise und ein ausreichender Vorrat sind für eine verlässliche Energieversorgung elementar.

Zur Versorgungssicherheit gehört auch, dass sich ein Teil der Energiekraftwerke in Deutschland um die Grundlast kümmert. Unter Grundlast versteht man den Grundbedarf an Strom, der stets vorhanden ist, unabhängig von Uhr- und Jahreszeit, Windstärke oder Sonnenscheindauer. Grundlastfähig sind zum Beispiel Kohle- und Kernenergie.

3. Ziel: Wirtschaftlichkeit

Viele Unternehmen sind auf eine günstige und zuverlässige Energieversorgung angewiesen; oft hängen Arbeitsplätze unmittelbar von der Höhe der Energiekosten ab. Die Politik muss die Energiepreise im Blick behalten und darauf achten, dass sie für Wirtschaft und Gesellschaft bezahlbar bleiben. Energieträger, die günstig viel Strom produzieren, gelten als wirtschaftlich.

Der Energiemix

Deutschland setzt bei der Stromerzeugung auf einen Mix aus Braun- und Steinkohle, Kernenergie, Erdgas, Wind- und Wasserkraft und anderen erneuerbaren Energien. Die Kraftwerke, in denen die Energieträger zu Strom umgewandelt werden, zeichnen sich durch unterschiedliche Stärken und Schwächen aus.

Der Bau eines Kernkraftwerks ist beispielsweise teuer, dafür produziert es große Mengen Strom bei geringen Brennstoffkosten. Windkraftträder kosten erheblich weniger, sind aber bei weitem nicht so leistungsstark. Braun- und Steinkohlekraftwerke sind, wie auch Kernkraftwerke, bedeutende Stromlieferanten, stoßen aber CO₂ aus. Gemeinsam ergeben sie jedoch eine Mischung, die sich an den Zielvorgaben Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Versorgungssicherheit orientiert.

Aufgaben

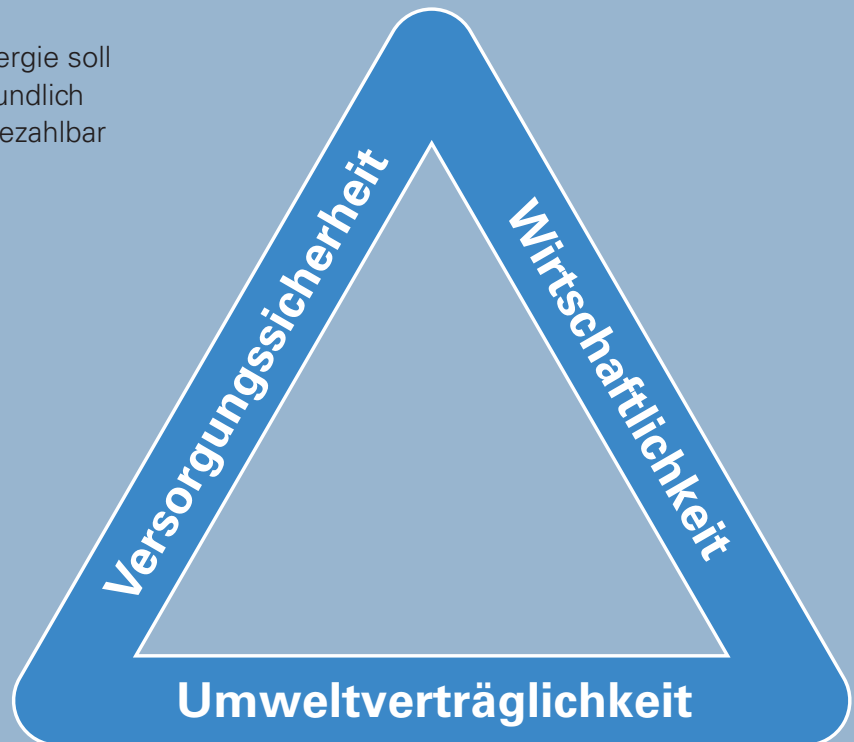
1. Erkläre mit eigenen Worten die Bedeutung einer „nachhaltigen Energiepolitik“
2. Diskutiert in der Klasse die Grafik „Stromerzeugungsmix Deutschland“ (siehe Seite 2): Was versteht man unter „Mix“? Welche Vorteile sind damit verbunden? Warum ist der Anteil von Wind- und Wasserkraftwerken vergleichsweise gering?
3. Recherchiere mithilfe der Links im Internet Energieträger, die grundlastfähig sind.
4. Beurteile mithilfe des „magischen Dreiecks“ (siehe Grafik auf Seite 2) die Energielieferanten Kohle-, Kern-, Wind- und Wasserkraftwerk. Welche Nachhaltigkeits-Anforderungen erfüllt das jeweilige Kraftwerk mehr oder weniger gut?
5. Deutschland ist ein rohstoffarmes Land. Recherchiere mithilfe der Links im Internet, welche Energierohstoffe aus welchen Staaten bezogen werden und wie hoch ihr Anteil am gesamten Aufkommen ist. Welche Abhängigkeiten ergeben sich für Deutschland durch den Energieimport?

Mehr Infos

- > Infos für Jugendliche zur Stromversorgung in Deutschland: www.kernfragen.de
- > „Deutschland droht Stromlücke.“ Artikel der Wirtschaftswoche vom 20.01.2008: www.wiwo.de/handelsblatt/deutschland-droht-stromluecke-262727
- > Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: www.bmu.de
- > Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: www.bmwi.de

Das magische Dreieck

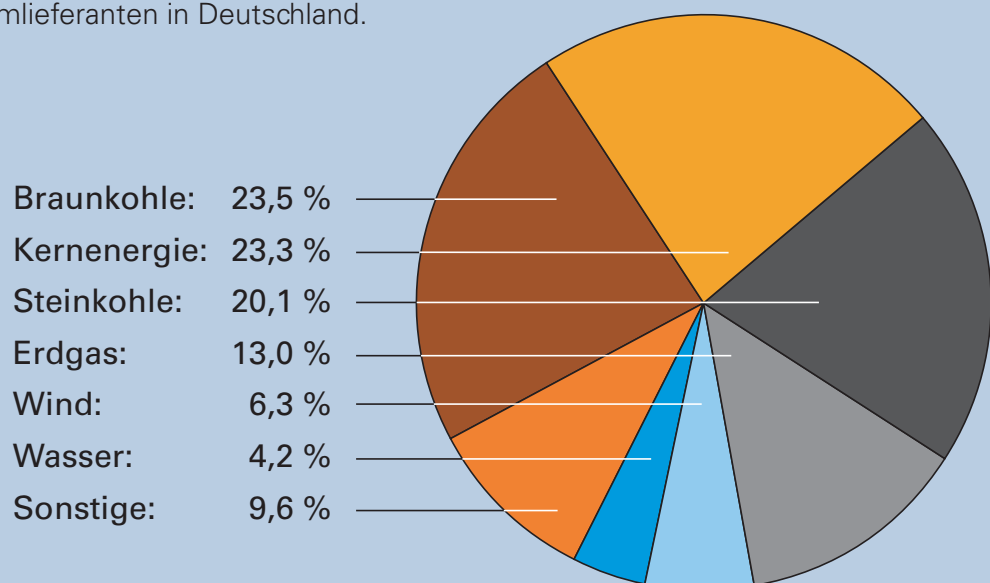
Herausforderung an die Politik: Energie soll ständig verfügbar sein, umweltfreundlich umgewandelt werden und dabei bezahlbar bleiben.



Stromerzeugungsmix Deutschland 2008

(brutto)

Braunkohle, Kernenergie und Steinkohle sind die größten Stromlieferanten in Deutschland.



(Quelle: AG Energiebilanzen)