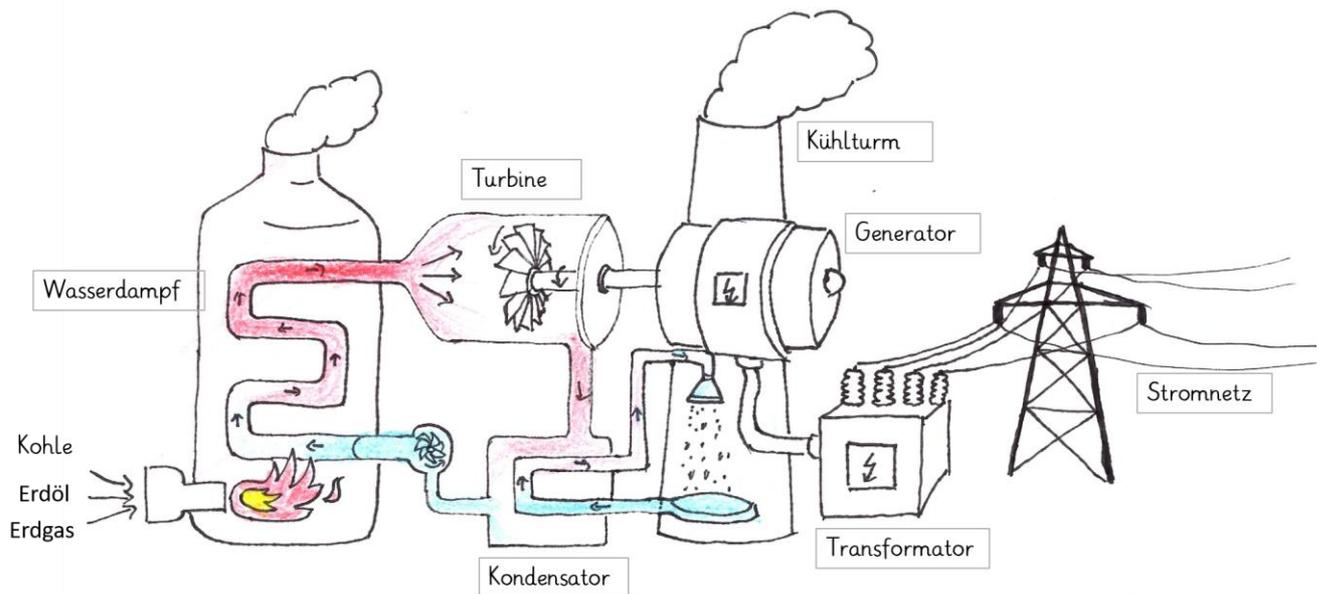


## Elektrischer Strom – Fossile Energieträger Lösung



Fernsehen, Handys, Elektroautos... Auf unserer Erde wird immer mehr Strom benötigt. Aber wo kommt er her? Zurzeit werden noch überwiegend fossile Energieträger zur Stromgewinnung genutzt. Es werden aber auch immer mehr erneuerbare Energiequellen erschlossen.

1. Erkläre den Begriff „fossile Rohstoffe“ und benenne sie:  
Fossile Brennstoffe entstanden vor Millionen von Jahren aus abgestorbenen Pflanzen oder Tieren. Dazu zählen Kohle, Erdgas und Erdöl.
2. Was ist das Problem bei der Stromgewinnung aus fossilen Energieträgern?  
Die fossilen Vorräte sind irgendwann verbraucht. Bei der Stromerzeugung entstehen Abgase und Schadstoffe, die der Umwelt schaden.
3. Wie funktioniert ein Wärmekraftwerk? Beschrifte die Skizze.



4. Beschreibe den Vorgang der Stromgewinnung im Wärmekraftwerk.  
Setze ein: Wasserdampf Transformator Kraftwerk Stromnetz Generator Turbine

In einem Kraftwerk werden die fossilen Rohstoffe in großen Mengen verbrannt, um Wasser zu erhitzen. Der erzeugte Wasserdampf treibt eine Turbine an. Mit Hilfe dieser Bewegung wird in einem Generator Strom erzeugt und über einen Transformator ins Stromnetz abgegeben.

5. Warum soll die Stromgewinnung in Atomkraftwerken immer weiter abgeschafft werden?  
In Atomkraftwerken wird die Wärme zur Stromerzeugung durch sogenannte „Kernspaltung“ des Metalls Uran gewonnen. Dabei entsteht jedoch sehr schädlicher und gefährlicher Abfall.