

## Hintergrund: Braunkohle

Deutschland ist knapp hinter China die Nummer zwei unter den Braunkohleproduzenten und hatte bis vor rund zehn Jahren sehr lange den Spitzenplatz inne. Weitere wichtige Förderländer sind Russland und die Türkei, die aber jeweils weniger als die Hälfte der deutschen oder chinesischen Produktion vorweisen können. Aufgrund des geringen Brennwertes der Braunkohle lohnt sich kein Transport über weitere Strecken, weshalb sie kaum über Landesgrenzen gehandelt und meist in der Nachbarschaft der Gruben in Kraftwerken verfeuert wird.

In Deutschland gibt es ein sehr kleines Braunkohlerevier beim niedersächsischen Helmstedt, in dem der Abbau 2016 eingestellt wurde, das Mitteldeutsche Revier im Süden Sachsen-Anhalts und im Leipziger Umland sowie die Reviere in der Lausitz und im Rheinland. Letzteres ist das größte und vollständig im Besitz der RWE. Insgesamt arbeiten gut 20.000 Personen in den Tagebauen und den angeschlossenen Kraftwerken. Bei RWE im Rheinland sind es aktuell nach Angaben des Bundesverbandes Braunkohle 9.890.

2018 trug die Braunkohle 22,5 Prozent zur Bruttostromerzeugung bei, könnte aber relativ schnell durch die klimafreundlicheren Gaskraftwerke ersetzt werden, die zur Zeit meist stillstehen. Im Durchschnitt waren diese 2018 nur zu 17 Prozent ausgelastet. Würden sie die Arbeit der Braunkohlekraftwerke übernehmen, stiege ihre durchschnittliche Auslastung auf knapp 78 Prozent.

Die Braunkohlelagerstätten im Rheinland entstanden im Erdzeitalter des Miozäns vor 24 bis fünf Millionen Jahren, als die Rheinmündung bei Köln lag. In einer ausgedehnten Sumpflandschaft lagerten sich Bäume, andere Pflanzen und Tierkadaver Schicht um Schicht ab. Das Wasser der Sümpfe sorgte für Luftabschluss, so dass nichts verwesen konnte. Unter dem Druck darüberliegender Schichten wurde aus den abgestorbenen Wäldern schließlich Braunkohle. Allerdings war der Druck in den flachen Braunkohlelagerstätten nicht so hoch wie in der tieferliegenden Steinkohleschicht. Daher sind zum einen in der Braunkohle viele gut erhaltene Fossilien zu finden, ganze Blätter, Frösche mit intakten Zellen und Käfer, die noch ihre ursprünglichen Farben haben.

Zum anderen bedeutet dies aber auch, dass die Braunkohle vergleichsweise viel Wasser enthält und vor dem Verbrennen getrocknet werden muss. Man kann sie auch als eine Zwischenstufe zwischen Torf und Steinkohle bezeichnen. Ihr Brennwert ähnelt eher dem von Torf oder trockenem Holz als dem der Steinkohle. Entsprechend emittieren die deutschen Braunkohlekraftwerke für jede erzeugte Kilowattstunde Strom 980 bis 1.230 Gramm CO<sub>2</sub>. In Steinkohlekraftwerken sind es 790 bis 1.080 und in einem modernen Gas- und Dampfturbinenkraftwerk 410 bis 430 Gramm CO<sub>2</sub> pro erzeugter Kilowattstunde Strom. (wop)

<https://www.jungewelt.de/artikel/357335.daten-und-fakten-hintergrund-braunkohle.html>