

WARUM BRAUCHEN WIR ALTERNATIVE ENERGIEQUELLEN?

Das Thema Energie wird derzeit gesellschaftspolitisch intensiv diskutiert. Besonders der steigende weltweite Energiebedarf und der Klimawandel mit der steigenden Zahl an Naturkatastrophen sorgen für Debatten. Deutlich wird, dass fossile, nicht-regenerative Energieressourcen nur begrenzt vorhanden sind und die Umwelt belasten. Die Bundesregierung hat daher am 18.12.2019 die Energieeffizienzstrategie 2050 vorgelegt. Sie soll dazu beitragen, den Primärenergiebedarf in Deutschland bis 2050 zu halbieren.

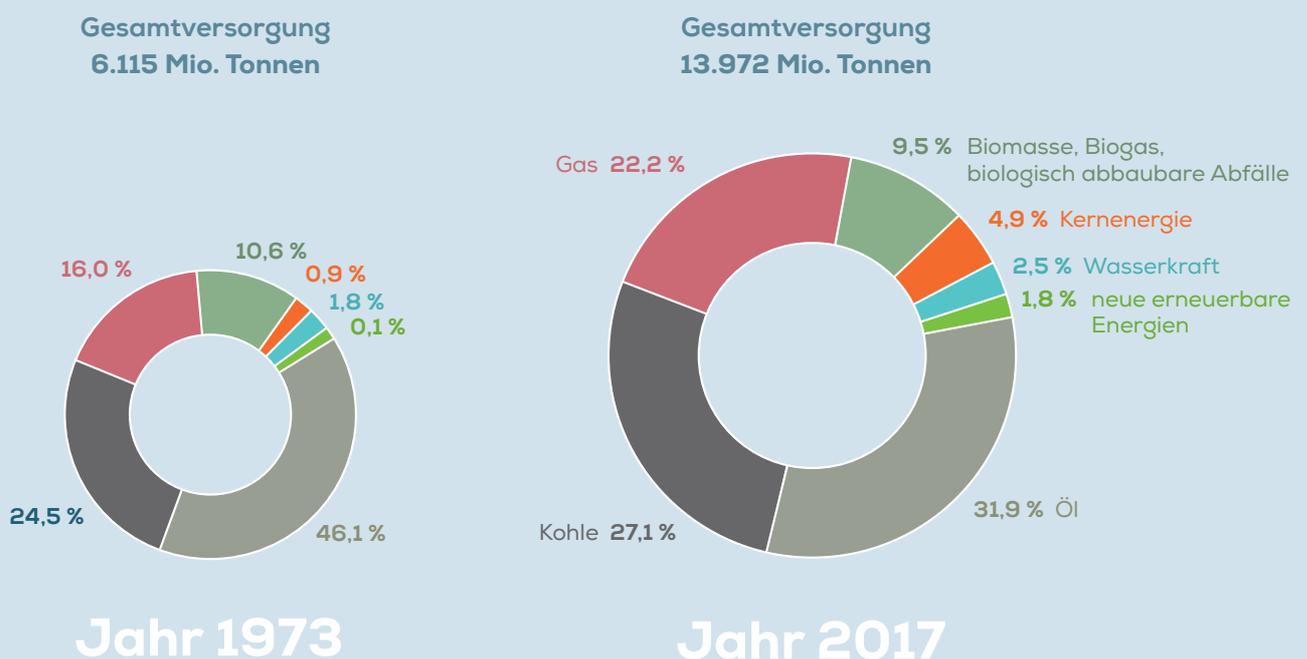
Erneuerbare Energien auf dem Vormarsch

Schon seit Jahren bemüht sich die Wissenschaft um die Erforschung und Fortentwicklung erneuerbarer Energien. Mit der nach dem Reaktorunfall in Fukushima im Jahr 2011 politisch beschlossenen Energiewende hat die Umstellung auf eine Energieerzeugung mit erneuerbaren Energien in Deutschland weiter an Fahrt

gewonnen. So stammten nach Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie 2018 mehr als 37 Prozent des verbrauchten Stroms in Deutschland aus erneuerbaren Energien. Zum Vergleich: Im Jahr 2010 waren es noch 17 Prozent und 2000 sogar nur etwas mehr als 6 Prozent.

M1: Primärenergie-Versorgung weltweit

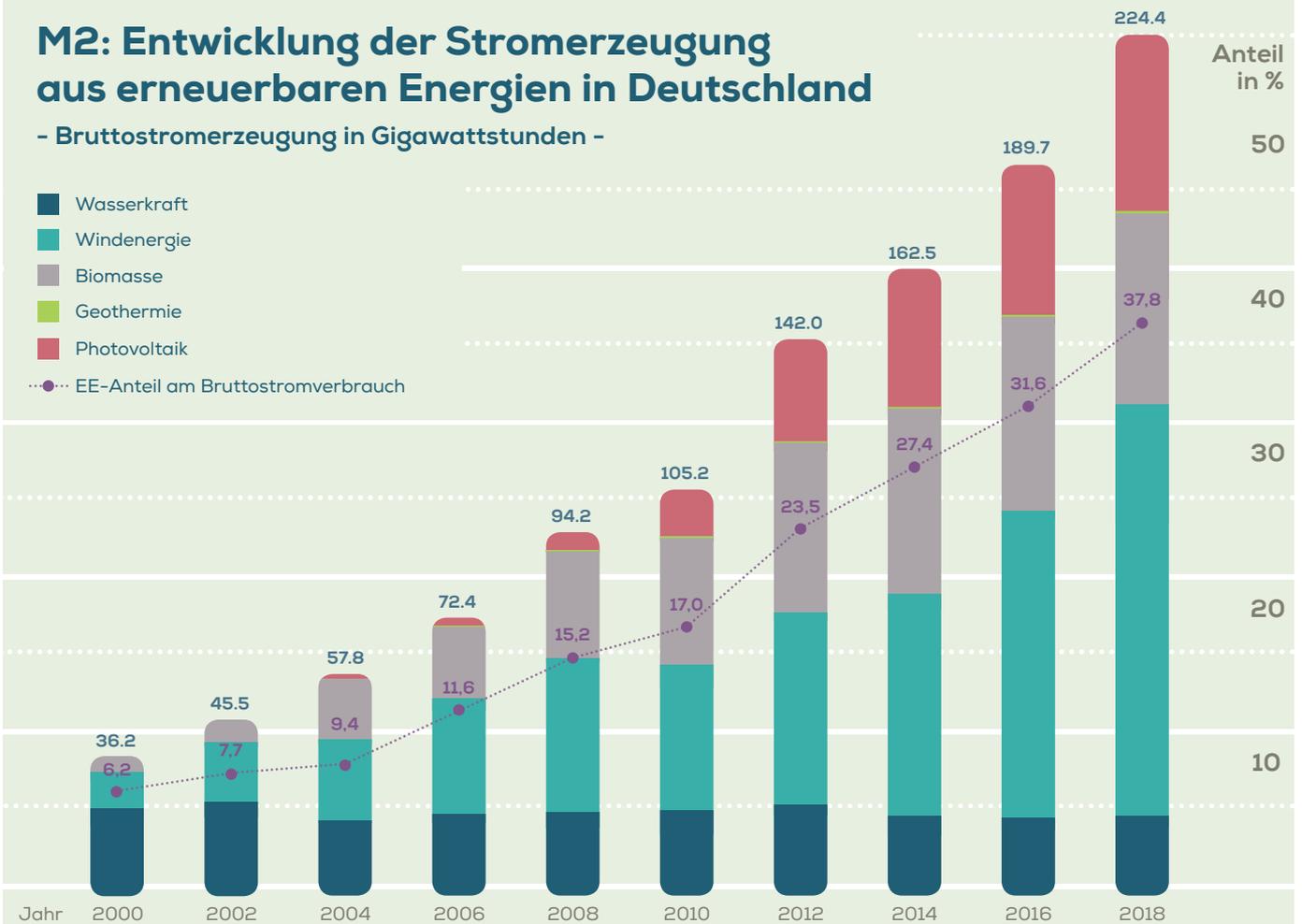
- nach Energieträgern, Anteile in Prozent -



WARUM BRAUCHEN WIR ALTERNATIVE ENERGIEQUELLEN?

M2: Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland

- Bruttostromerzeugung in Gigawattstunden -



Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien - Statistik; Stand: Dezember 2019.



Arbeitsvorschläge

- 1 Erläutern Sie die Grafik M1 mit eigenen Worten. Welche weltweite Entwicklung können Sie feststellen? Gehen Sie dabei auf die Veränderungen an den Anteilen der einzelnen Energieträger an der Gesamtversorgung von 1973 und 2017 ein.
- 2 Verfassen Sie auf Grundlage der Grafik M2 ein Essay zur Bedeutung erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in Deutschland. Setzen Sie sich dabei auch mit der Frage auseinander, welchen Einfluss die Einführung und Novellierung des Erneuerbaren-Energie-Gesetzes (EEG) hat.
- 3 Recherchieren Sie zur Energieeffizienzstrategie 2050 und dem Masterplan zur Ladeinfrastruktur der Bundesregierung. Was bedeuten diese Pläne für die Gebäude der Zukunft und unseren Umgang mit Energie?
- 4 Diskutieren Sie in der Klasse, welche Auswirkungen die Hinwendung zu erneuerbaren Energien für die Bereiche Wirtschaft, Infrastruktur, Landwirtschaft und Umwelt hat.