

## Kernenergie ist keine Lösung

Ein internationales Team von Fachwissenschaftler:innen der Scientists for Future hat einen Diskussionsbeitrag zur Kernenergie vorgelegt.

Angesichts der Klimakrise steht immer wieder die Kernenergie in der Diskussion, da sie bei der Stromerzeugung kaum direkte Kohlendioxid-Emissionen verursacht. Doch Kernenergie ist zu teuer, zu langsam, zu gefährlich und blockiert den Ausbau erneuerbarer Energien, lautet das Fazit eines Diskussionsbeitrags, den „Scientists for Future“ Ende Oktober veröffentlicht haben.<sup>1)</sup> Bei Scientists for Future (S4F) handelt es sich um einen überparteilichen und überinstitutionellen Zusammenschluss von Wissenschaftler:innen, die sich für eine nachhaltige Zukunft engagieren.

Bei der Abwägung der Gefahrenpotenziale weist der Diskussionsbeitrag darauf hin, dass in Kernkraftwerken jederzeit katastrophale Unfälle mit großen Freisetzungen radioaktiver Schadstoffe möglich seien,

wie nicht nur die Katastrophen von Tschernobyl und Fukushima gezeigt hätten. Die Endlagerung sei für über eine Million Jahre sicher zu gewährleisten, sodass die damit verbundenen Langzeitrisiken aus heutiger Sicht nicht überschaubar seien.

Darüber hinaus sei die Kernenergie zunehmend unwirtschaftlich, Laufzeitverlängerungen dadurch technisch und wirtschaftlich riskant, während der Neubau von Kernkraftwerken und auch der Rückbau alter Anlagen hohe Kosten verursache. Angesichts des stagnierenden oder gar rückläufigen Kernkraftwerksbaus in allen Ländern außer China könne die Kernkraft zudem in den für die Bekämpfung der Klimakrise relevanten Zeiträumen von 20 bis 30 Jahren keine Rolle spielen.

Die größte Herausforderung der Transformation hin zu einem kli-

manutralen Energiesystem bestehe darin, Widerstände des alten Energiesystems zu überwinden. Die Kernkraft behindere diese Transformation aber sogar.

Dem pflichten auch Franka Neumann und Linus Kemme aus dem Arbeitsteam Nachhaltigkeit der jungen DPG bei: „Durch die ungelöste Müllproblematik sowie hohe Investitions- und Folgekosten ist Kernenergie aus unserer Sicht keine langfristige Lösung. Die Diskussion um die Kernkraft als vermeintliche Klimaschutztechnologie erscheint uns vielmehr als eine Ablenkung von dem notwendigen, zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien.“

Maike Pfalz

1) B. Wealer et al., Kernenergie und Klima, DOI:10.5281/zenodo.5573719

## Klimaneutral ohne Kohle

Die Verstromung von Kohle zu beenden, ist ein zentraler Punkt auf dem Weg zur Klimaneutralität.

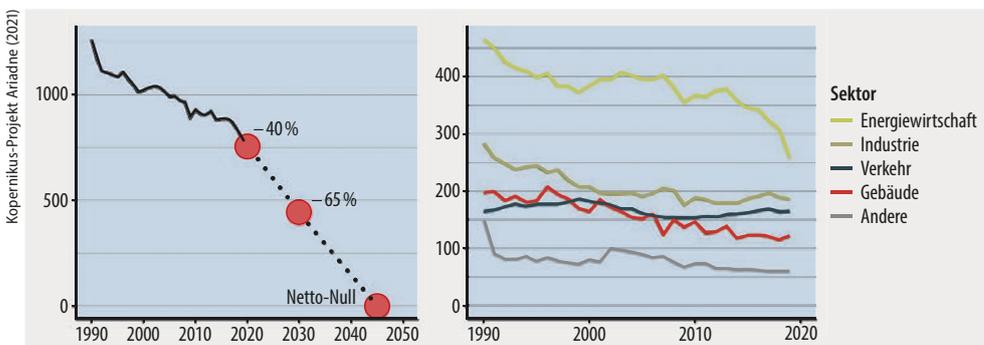
Gerade ist die UN-Klimakonferenz COP 26 in Glasgow zu Ende gegangen: Nach der mittlerweile üblichen Verlängerung kam auch ein Abkommen zustande, das die einen hoffnungsvoll stimmt und die anderen als vollkommen unzureichend ansehen. Wie schwierig der Weg zur

Klimaneutralität in Deutschland ist und welche Maßnahmen dafür zu ergreifen sind, stellt eine Publikation des Kopernikus-Projekts Ariadne vor, an der mehr als 50 Forschende aus über zehn Instituten mitgewirkt haben.<sup>1)</sup>

Ariadne gehört zu den vier Kopernikus-Projekten, die das Bundesfor-

schungsministerium seit fünf Jahren finanziert. In den Projekten sollen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gemeinsam Lösungen für eine saubere, sichere und bezahlbare Energieversorgung finden. Während Ariadne nach den politischen Instrumenten sucht, um das Pariser Klimaschutzabkommen umzusetzen, verfolgen die anderen drei das Ziel, die Schwankungen in der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien auszugleichen (SynErgie), den Strom aus erneuerbaren Energien in andere Energieträger umzuwandeln (P2X) und das Energienetz der Zukunft zu entwickeln (ENSURE).

Pünktlich zur COP 26 hat das Ariadne-Projekt einen Vergleich verschiedener Szenarien veröffentlicht, die bis 2045 zu Klimaneutralität führen sollen.<sup>2)</sup> Dafür integrierten die Forschenden zehn unterschiedliche



Die gesamte Emission von Treibhausgasen in Megatonnen-Kohlendioxid-Äquivalent pro Jahr muss in den nächsten Jahren schnell sinken (links). Am dynamischsten hat sich in den letzten 30 Jahren die Energiewirtschaft verändert (rechts), beim Verkehr hat sich dagegen fast nichts getan.