Die Vor- und Nachteile von Windkraftanlagen

Sophia Charlotte Birner

Im August 1987 ging in Schleswig-Holstein der erste deutsche Windpark ans Netz. Dieser bestand aus 30 Windkraftanlagen, welche für knapp 400 Haushalte Strom erzeugten. Die Inbetriebnahme stellte einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung dar. Zu dem Zeitpunkt ging man jedoch nicht davon aus, dass Windkraftanlagen (WKA) jemals herkömmliche Kraftwerke ersetzen könnten.

Die Leistung einer einzelnen Anlage hat sich mittlerweile um das 80-fache erhöht.[1] Etwa 28.000 Windkraftanlagen produzierten im Jahr 2021 knapp 112 TWh an Strom – das entspricht 22% der deutschen Stromerzeugung – und leisteten dadurch einen enormen Beitrag zur Energiewende.[2]

Seit dem Jahr 2018 werden Windkraftanlagen hierzulande deutlich weniger ausgebaut, nachdem sie vor allem Anfang der 2000er Jahre einen regelrechten Boom erfuhren. Während 2017 noch 1792 Anlagen entstanden, waren es 2020 lediglich 420.[3] Der Zuwachs erneuerbarer Energien ist aber essenziell für die Energiewende. Was sind die Nachteile und was die Vorteile beim Ausbau von Windkraftanlagen?

Die Nachteile: Windenergie ist nicht grundlastfähig und macht abhängig

Im Frühjahr 2021 gingen wetterbedingt die Erträge aus der Windenergie deutlich zurück, so das Fraunhofer Institut:

Sophia Charlotte Birner
Studentin für Politikwissenschaft und Öffentliches Recht
an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Gesellschaft • Wirtschaft • Politik (GWP) 71. Jahrg., Heft 4/2022, S. 477-484 www.budrich-journals.de
https://doi.org/10.3224/gwp.v71i4.10