

Einleitung

Für das Jahr 2030 geht die Bundesregierung von einem deutschen Gesamtbedarf von 95 bis 130 TWh an Wasserstoff und seinen Derivaten aus. Rund 50 bis 70 % davon sollen importiert werden wodurch Deutschland damit künftig zu den weltweit größten Wasserstoffimporteuren zählen wird. Das Wasserstoffderivat Ammoniak soll zukünftig eine wichtige Rolle nicht nur als Rohstoff, sondern auch für energetische Anwendungen spielen.

Forschungsfrage

Wie können Chancen und Risiken von grünem Ammoniak als Transportgas von grünem Wasserstoff im Vergleich zu den Risiken beim Transport von grünem Wasserstoff bewertet werden?

Vorgehensweise

Ausgehend von einer Recherche die neben Literatur- und Internetrecherchen auch Vorträge, Podcasts und Videos einbezog, wurden Informationen die mit dem Import von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten in Zusammenhang sehen könnten, in Bereiche wie z. B. Naturwissenschaften, Technik, Naturschutz, Klima, Umwelt, Ökologie, Ökonomie, Energieaufwand, Normen, Regeln, Gesetze, Politik und gesellschaftlicher Akzeptanz gesucht, analysiert und strukturiert, um die Forschungsfrage so umfassend wie möglich zu beantworten.

Ergebnis

Grüner Ammoniak ist sehr gut als Träger für grünen Wasserstoff einsetzbar. Die Verwendung von Ammoniak als Wasserstoffträger ermöglicht den effizienten Import per Schiff auch über weite Distanzen. Die Möglichkeit Ammoniak zusätzlich zu Wasserstoff zu importieren erhöht die Resilienz, Flexibilität und Skalierbarkeit unserer Energieversorgung und verringert Abhängigkeiten.

Ammoniakemissionen wirksam zu vermeiden bzw. zu begrenzen ist dabei eine wichtige Voraussetzung.

Schlagworte

„grüner Wasserstoff“; „grüner“ Ammoniak; Transportgas; holistischer Ansatz; multi-kriterieller Ansatz