

## Pressemitteilung

Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie

Mandy Schoßig

02.11.2023

<http://idw-online.de/de/news823240>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungs- / Wissenstransfer  
Energie, Meer / Klima, Politik, Umwelt / Ökologie, Wirtschaft  
überregional



## Wasserstoff: Nachhaltigkeitsstandards von Anfang an mitdenken

**Wenn Wasserstoff schnell, nachhaltig und günstig zur Verfügung steht, kann er seine Rolle als Schlüsseltechnologie für die Klimaneutralität in Deutschland erfüllen. Wissenschaftliche Szenarien, die ein treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2045 erreichen, zeigen, dass hierbei eine Nachfrage nach Wasserstoff von 200 bis 400 Terawattstunden bis zum Jahr 2045 entsteht. Hinzu kommt noch Wasserstoff, der für die Produktion von Folgeprodukten wie etwa Ammoniak oder E-Fuels benötigt wird. Zum Vergleich: Heute kommen in der chemischen Industrie rund 50 bis 60 Terawattstunden zum Einsatz.**

Über die Fragen nach Kosten und Importen insbesondere für nachhaltig erzeugten Wasserstoff, Nachhaltigkeitskriterien für die Produktion und Wasserstoff-Partnerschaften spricht Christoph Heinemann im aktuellen Podcast „Wenden bitte!“ des Öko-Instituts. Er betont die Bedeutung der im Sommer aktualisierten Wasserstoffstrategie Deutschlands: Sie setzt den Rahmen für die Förderung zum Aufbau der Wasserstoffkapazitäten in Deutschland und für Nachhaltigkeitskriterien beim Import.

Zum Podcast „Update Wasserstoff: Wo stehen wir bei der Nachhaltigkeit?“ des Öko-Instituts (<https://www.oeko.de/podcast/update-wasserstoff-wo-stehen-wir-bei-der-nachhaltigkeit/>)

### H<sub>2</sub>: Nachhaltigkeit bei Förderung und Importen

„Wasserstoffproduktion im Ausland darf nicht zu negativen Auswirkungen wie zum Beispiel Wasserknappheit oder Behinderung der Energiewende vor Ort führen“, betont Heinemann im Podcast des Öko-Instituts. Zusätzlich könnten durch Wasserstoffprojekte auch weitere Nachhaltigkeitsziele in den Exportländern verfolgt werden.

So etwa beim Thema Wasserbedarf für die Herstellung von Wasserstoff: Hier müssten als Mindestmaß lokale Gegebenheiten im Fokus stehen und beispielsweise Gebiete mit Wasserknappheit ausgeschlossen werden oder Standorte nur dann erwogen werden, wenn diese Wasser aus zusätzlich errichteten Meerwasserentsalzungsanlagen nutzen. Wenn durch die Projekte schon zusätzliche Wasserentsalzungsanlagen errichtet werden, sollten diese auch Wasser für weitere lokale Bedürfnisse bereitstellen und so zu Nachhaltigkeitszielen beitragen.

Ein weiteres Beispiel sind ertragreiche Standorte für erneuerbare Energien. Die besten Standorte in potenziellen Partnerländern dürften nicht allein für die Herstellung von Wasserstoff für den Export besetzt werden. „Wir sehen, dass Länder, die für die Wasserstoffproduktion in Frage kommen, heute bei der eigenen Energiewende häufig noch nicht besonders weit sind“, so Heinemann. „Die Frage muss deshalb auch sein: Passt die Exportstrategie für Wasserstoff zu einer Dekarbonisierungsstrategie vor Ort?“ Die Entscheidung über potenzielle Standorte zur Erzeugung von grünem Strom wirke sich insbesondere auf die Kosten für die erneuerbare Stromproduktion aus – ein Faktor, den Exportländer besonders im Blick haben.

### Drei Phasen beim Import von Wasserstoff

Der Auf- und Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur wird laut Heinemann noch Zeit brauchen. Er skizziert drei Stufen für den Import des neuen Energieträgers. So werden bis 2028 erste europäische Lieferketten auf Basis europäischer Pilotprojekte erprobt, die Keimzellen für den weiteren Infrastrukturaufbau in Europa sein können. In einer zweiten Phase ab 2030 kann ein ausreichend großes Pipelinenetz vorhanden sein, mit dem Importe und Exporte zwischen den

europäischen Ländern realisiert werden können. Erst nach 2035 sind relevante Importmengen in Form von Folgeprodukten wie zum Beispiel Ammoniak aus dem außereuropäischen Ausland via Schiffen oder Pipelines zu erwarten.

#### Wissen statt Alltagsberatung

Der Podcast „Wenden bitte!“ des Öko-Instituts richtet sich an alle mit politischem und ökologischem Interesse aus Politik, Wissenschaft, Medien, NGOs und Öffentlichkeit. Den Podcast moderieren Nadine Kreuzer, Journalistin und Moderatorin, und Mandy Schoßig, Leiterin Öffentlichkeit & Kommunikation am Öko-Institut. Rund eine Stunde lang sprechen sie mit einem Experten beziehungsweise einer Expertin aus dem Öko-Institut über anstehende Nachhaltigkeitstransformationen – genug Zeit für die „Langstrecke der Umweltpodcasts“.

Alle Episoden des Podcasts „Wenden bitte!“ unter [www.oeko.de/podcast](http://www.oeko.de/podcast)

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

[www.oeko.de](http://www.oeko.de) | Podcast | [blog.oeko.de](http://blog.oeko.de) | Twitter | Instagram | Onlinemagazin

#### wissenschaftliche Ansprechpartner:

Ansprechpartner am Öko-Institut  
Christoph Heinemann  
Senior Researcher im Institutsbereich  
Energie & Klimaschutz  
Öko-Institut e.V., Geschäftsstelle Freiburg  
Telefon: +49 761 45295-228  
E-Mail: [c.heinemann@oeko.de](mailto:c.heinemann@oeko.de)

Anhang Pressemitteilung Podcast Wasserstoff Update Öko-Institut <http://idw-online.de/de/attachment99696>