

Kurzfassung

Seit Jahren preisen Deutschland und die EU Wasserstoff als Herzstück einer zukünftigen klimaneutralen Wirtschaft. Auch aufgrund des Drängens Deutschlands steht das vermeintliche ‚Wundergas‘ heute im Zentrum europäischer Klima- und Industriepolitik. Die EU will den europäischen Wasserstoffsektor mit Milliarden an öffentlichen Geldern ankurbeln.

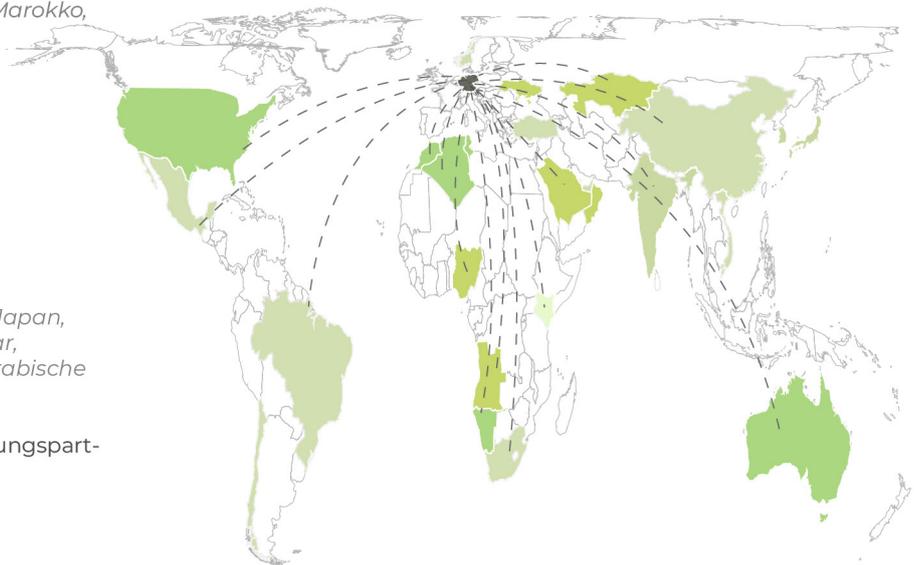
Dieser Hype ignoriert mehrere schmutzige Fakten: Erstens sind 99 Prozent des heute weltweit produzierten Wasserstoffs ‚grauer‘ Wasserstoff, der aus fossilen Brennstoffen hergestellt wird und dessen jährliche CO₂-Emissionen die der gesamten Bundesrepublik Deutschland übersteigen. Zweitens hat der fossile ‚blaue‘ Wasserstoff, der zwar als ‚kohlenstoffarme‘ Alternative angepriesen wird, eine fast ebenso schlechte Klimabilanz, wenn seine gesamten Emissionen berücksichtigt werden. Schließlich birgt auch der ‚grüne‘ Wasserstoff, der als ‚kohlenstofffrei‘ gilt, aber 2021 nur 0,04 Prozent der weltweiten Wasserstoffproduktion ausmachte, ernsthafte Herausforderungen und Risiken. Er ist extrem energie-ineffizient und kann als starkes indirektes Treibhausgas wirken. Zudem erfordert die Produktion von grünem Wasserstoff große Mengen an Land, Wasser und erneuerbaren Energien und kann zu ‚Green Grabbing‘ führen – der Aneignung von Land und anderen Ressourcen zu vermeintlichen Umweltschutz-Zwecken. Zudem wird der derzeitige Hype um Wasserstoff als trojanisches Pferd benutzt, um die Nutzung fossiler Brennstoffe zu verlängern.

So warnen immer mehr Expert*innen davor, dass eine auf Wasserstoff ausgerichtete Energiewirtschaft die Emissionen sogar noch erhöhen könnte. Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen geht davon aus, dass Wasserstoff „keine übergeordnete“ Rolle bei der Bekämpfung der Klimakrise spielen kann.

Warum genießt Wasserstoff in der deutschen und europäischen Politik heute dennoch eine derart privilegierte Stellung? Wer treibt den deutschen Wasserstoffwahn an? Wer profitiert? Und was sind mögliche Folgen in Exportländern von grünem Wasserstoff? Mit diesen Fragen beschäftigt sich die vorliegende Analyse. Die wichtigsten Ergebnisse:

DEUTSCHLANDS GLOBALE SUCHE NACH WASSERSTOFF

- Wasserstoffallianzen:
Algerien, Australien, Kanada, Marokko, Namibia, Tunesien
- Wasserstoffdiplomatiebüros und -dialoge
Angola, Nigeria, Saudi-Arabien, Ukraine, Kasachstan, Oman
- Energiepartnerschaften und -dialoge mit Wasserstoff als Priorität:
Brasilien, Chile, China, Indien, Japan, Korea, Mexiko, Norwegen, Katar, Südafrika, Türkei, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam
- Bilaterale Klima- und Entwicklungspartnerschaften mit Schwerpunkt Wasserstoff:
Kenia



Die wichtigsten Ergebnisse:

- **Hinter Deutschlands Wasserstoff-Boom steht ein breites Netz von Konzernen, Industrieverbänden und Beratungsfirmen.** Mehr als 100 deutsche Unternehmen gelten als wichtige Player entlang der Wertschöpfungskette von grünem Wasserstoff. Viele von ihnen kommen aus der fossilen Industrie oder haben Verbindungen zu anderen umweltschädlichen Sektoren und springen auf den Wasserstoff-Zug auf, um klimaschädliche Infrastruktur sowie Produktions- und Konsummodelle abzusichern.
- **Die deutsche Wasserstofflobby beschäftigt Hunderte Lobbyist*innen und gibt Millionen aus, um die deutsche Politik zu beeinflussen.** Der Chemieriese BASF beispielsweise, ein großer Nutzer und Hersteller von fossilem Wasserstoff, hatte im Jahr 2021 ein Lobbybudget von 3,8 Millionen Euro und beschäftigt 24 Lobbyist*innen. Deutschlands größter Energie-Lobbyverband BDEW – seine Mitglieder sind für 90 Prozent des fossilen Gasabsatzes in Deutschland verantwortlich und setzen auf Wasserstoff, um im Geschäft zu bleiben – hat 51 Lobbyist*innen und ein Lobbybudget von 7,1 Millionen Euro. Diese Lobbymacht ermöglicht es der Wasserstoffindustrie, komplexe Regulierungsprozesse zu beeinflussen und immer wieder Lobbytreffen mit wichtigen Entscheidungsträger*innen einzustielen.
- **Wie frühere Regierungen gewährt auch die aktuelle Koalition aus SPD, Grünen und FDP der Gaslobby, einer treibenden Kraft hinter dem Wasserstoff-Hype, privilegierten Zugang.** Von Dezember 2021 bis September 2022 trafen sich hochrangige Regierungsvertreter*innen im Durchschnitt einmal täglich mit Vertreter*innen der Gaslobby. Darunter fielen mehrere Gespräche hinter verschlossenen Türen über Wasserstoff: mit Lobbyist*innen von fossilen Konzernen wie RWE, Equinor und Wintershall Dea sowie den Energietechnik-Herstellern Siemens Energy (der unter anderem Komponenten für Gaspipelines und Elektrolyseure zur Herstellung von grünem Wasserstoff produziert) und MAN Energy Solutions (eine Tochter des Volkswagen Konzerns, die Elektrolyseure-Komponenten und Motoren für Autos und Schiffe produziert, die mit Wasserstoff betrieben werden sollen).
- **Die Wasserstofflobby hat am deutschen Förderprogramm H2Global mit geschrieben.** Das Programm ist aus der Unternehmensallianz Energie hervorgegangen, einem vom Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit gegründeten Lobby-Forum für die Industrie, das sie frühzeitig in die Wasserstoffstrategie des Ministeriums einbinden soll. Der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband (DWV), eine einflussreiche Lobbygruppe der Branche, scheint eine Schlüsselrolle bei der Ausarbeitung des H2Global-Konzepts gespielt zu haben. Nach anfänglichen 900 Mio. Euro stellt die Bundesregierung inzwischen über 4 Mrd. Euro für H2Global bereit, um Exporte von grünem Wasserstoff nach Deutschland anzukurbeln.
- **Das wichtigste Beratungsgremium der Bundesregierung zum Thema, der Wasserstoffrat, wird von Konzernlobbyist*innen dominiert,** welche die deutsche Wasserstoffpolitik im Interesse von Profiteuren mit gestalten. Unter den 25 Expert*innen sind Vertreter*innen von 15 Unternehmen aus der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette: vom Gas-Multi Linde, über den Gas-Netzbetreiber Open Grid Europe bis zum Autokonzern Daimler Truck und dem Chemieriesen Covestro. Die zwei Umweltorganisationen im Wasserstoffrat können jederzeit überstimmt werden, und Verbände, die sich für globale Gerechtigkeit einsetzen, sind trotz der Abhängigkeit Deutschlands von Wasserstoffimporten überhaupt nicht vertreten.
- **Der jüngste Richtungswechsel Deutschlands hin zu blauem Wasserstoff ist einer der größten Erfolge der Wasserstofflobby.** Im Gegensatz zur Wasserstoffstrategie von 2020 sieht die überarbeitete Fassung (die sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Analyse in der Endphase befand) ausdrücklich die Verwendung und öffentliche Förderung von blauem Wasserstoff aus fossilen Energien vor. Projekte zum Import von blauem Wasserstoff und seinen Derivaten sind bereits in Planung, zum Beispiel mit Norwegen und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Da die Klimabilanz von blauem Wasserstoff schlechter ausfallen kann als bei der ‚klassischen‘ Verbrennung von Kohle, Öl und Gas, besteht die Gefahr, dass die Hinwendung zu blauem Wasserstoff zu insgesamt höheren Emissionen führt. Einige Expert*innen halten Investitionen in

blauen Wasserstoff für schlimmer als Nichtstun beim Klimawandel – nicht zuletzt aufgrund der Ausweitung und des ‚Lock-ins‘ von fossiler Infrastruktur.

- **Die Regierung hat Wasserstoff-Allianzen und Partnerschaften mit mindestens 26 potenziellen Exportländern geschlossen, viele davon im Globalen Süden.** Deutschland wird voraussichtlich zwei Drittel seines künftigen Bedarfs an grünem Wasserstoff durch Importe decken und Europas größter Importeur werden (mit einem geschätzten Anteil von 60 bis 70 Prozent am künftigen Gesamt-Importbedarf von EU und Großbritannien). Deutsche Unternehmen beteiligen sich eifrig an dieser globalen Shopping-tour und begleiten Minister*innen regelmäßig auf Wasserstoffmissionen.
- **Von Deutschland unterstützte grüne Wasserstoffprojekte im Ausland folgen kolonialen Mustern.** Ressourcen werden angeeignet, während negative Auswirkungen wie Umweltschäden und Energieknappheit ausgelagert werden. Konflikte um Land- und Wassernutzung zeichnen sich bereits ab und könnten sich in den nächsten Jahren verschärfen. Es gibt auch Bedenken hinsichtlich der Lebensgrundlage von Fischerei-Gemeinschaften als Folge riesiger Häfen und anderer Exportinfrastruktur sowie der Verschmutzung durch die Abfälle von Entsalzungsanlagen. Sie werden benötigt, um Wasser für die Produktion von grünem Wasserstoff in trockenen Regionen zu gewinnen.
- **Ein besonders schockierendes Beispiel für Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit grünen Wasserstoffprojekten ist die von Saudi-Arabien geplante Megastadt Neom,** in der Thyssenkrupp einen Elektrolyseur zur Erzeugung von Wasserstoff für den Export installieren wird. Menschen wurden gewaltsam von ihrem Land vertrieben, um Platz für Neom zu schaffen. Mehrere Demonstrant*innen wurden wegen ihres Widerstands gegen die Vertreibung zum Tode verurteilt, einer von ihnen wurde im April 2020 von Sicherheitskräften erschossen. Trotzdem sieht die deutsch-saudische Wasserstoffkooperation von 2021 gemeinsame Projekte in Neom vor. Solche Kooperationen riskieren, autoritäre Regime im Namen der Nachhaltigkeit zu stärken und legitimieren.
- **Wasserstoffprojekte im globalen Süden sind in der Regel zentralisierte Megaprojekte ohne wirkliche Beteiligung der Menschen vor Ort.** Bei einer Bestandsaufnahme in 27 zumeist afrikanischen Ländern konnte kein einziges Wasserstoffprojekt ermittelt werden, bei dem die Bevölkerung vor der Entscheidung über die Durchführung konsultiert wurde. Von solchen Top-down Prozessen wird wahrscheinlich nur eine kleine politische und wirtschaftliche Elite profitieren.
- **Während der deutsche Staats-Industrielle Komplex die EU Nachhaltigkeits-Kriterien für grünen Wasserstoff erfolgreich verwässert hat, entwickelt er wohlklingende Standards, um die Akzeptanz grüner Wasserstoffprojekte im Ausland zu erhöhen.** Diese Standards gelten jedoch nur für einige wenige Projekte und lassen zentrale Prinzipien wie die freie, vorherige und informierte Zustimmung von Communities außer Acht. Letztere wollen jedoch keine grünen Wasserstoff-Inselprojekte, die aufgrund der fehlenden lokalen Einbindung kein integraler Bestandteil der Wirtschaft vor Ort werden.

Die Analyse kommt zu dem Schluss, dass der sich abzeichnende Wasserstoff-Kolonialismus von EU und Deutschland weder globaler Gerechtigkeit noch dem Anliegen nach Energiedemokratie gerecht wird – und auch nicht seinem Hauptversprechen: einen Beitrag zur Bewältigung der Klimakrise zu leisten. Stattdessen besteht die reale Gefahr, dass der Wasserstoff-Hype wichtige Schritte zur Dekarbonisierung der Wirtschaft verzögert, darunter die Steigerung der Energieeffizienz bei Gebäuden (anstatt Häuser ineffizient mit Wasserstoff zu beheizen), die Transformation der Landwirtschaft (nicht nur der Einsatz von ‚grünem‘ Dünger) und die Verringerung des Verkehrs (statt Energie für Wasserstoffautos zu verschwenden).

Es ist an der Zeit, dass Bewegungen für soziale und Klima-Gerechtigkeit mobil machen gegen das ‚Projekt Wasserstoff‘ und die Schäden, die es Mensch und Umwelt zufügen wird.