

Warum diese Karte?

Seit 2020 verfolgt Deutschland eine Wasserstoffstrategie, die im Sommer 2024 durch eine Importstrategie ergänzt wurde. Weltweit wurden Länder mit besonders guten Bedingungen für Wind- und Solarausbeute identifiziert und dazu angeregt, die Voraussetzungen für eine Wasserstoffproduktion zum Export nach Deutschland zu schaffen. Dafür hat Deutschland eine Vielzahl von Wasserstoff-, Energie-, Klima- und Rohstoffpartnerschaften abgeschlossen, bilateral oder im Rahmen der Europäischen Union.

Wir importieren unseren Bedarf an fossilen Brennstoffen fast vollständig aus anderen Staaten. Neben der verheerenden Klimazerstörung verursachen diese Importe Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden – und leider ist nicht ausgeschlossen, dass auch erneuerbare Energien Schäden anrichten, wenn Projekte ohne Rücksicht auf Mensch und Natur umgesetzt werden. Andererseits, wenn wir es richtig angehen, dann retten die erneuerbaren Energien nicht nur das Klima, sondern bringen auch mehr Gerechtigkeit und eine gesündere Umwelt. Die Energiewende bietet uns die einmalige Chance, eine global gerechte, ökologisch verträgliche Energieversorgung für alle zu verwirklichen. Dafür setzt PowerShift sich ein.

Wir fordern, dass eine künftige globale Wasserstoffwirtschaft fair gestaltet wird. Dafür gehört für uns:

- Wo immer möglich, sind erneuerbare Energien und erneuerbarer Strom direkt und ohne den Umweg über Wasserstoff zu nutzen. Denn dieser Umweg kostet viel Energie. Wasserstoff soll also nur da zum Einsatz kommen, wo es nicht anders geht.
- Die saubere und bezahlbare Energieversorgung für die lokale Bevölkerung hat Vorrang. Denn wo noch nicht alle Menschen Zugang zur Stromversorgung haben oder diese Versorgung vor allem auf fossilen Brennstoffen basiert, ist es für den Klimaschutz und die Klimagerechtigkeit besser, wenn erneuerbare Energien zunächst den regionalen Bedarf decken, bevor grüner Wasserstoff daraus hergestellt wird.
- Die Wasserversorgung muss nachhaltig und ohne Nachteile für Menschen und Umwelt vor Ort sichergestellt sein.
- Große Wasserstoffprojekte müssen gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung geplant und umgesetzt werden. Das heißt: Konsultationen ernst nehmen und traditionelle Landnutzungen, Naturschutzgebiete oder Reparationsansprüche infolge des Kolonialismus respektieren.
- Statt den Wasserstoff verlustreich und kostspielig zu transportieren, sollte Wertschöpfung in den Produktionsländern bleiben, indem der Wasserstoff gleich vor Ort weiterverarbeitet wird.

Auf dieser Karte stellen wir exemplarisch zehn Staaten vor, aus denen Deutschland Wasserstoff zu importieren hofft. Beispiele von allen Kontinenten, reiche und arme Staaten sind dabei. Die Weltkarte verdeutlicht, ob in den jeweiligen Ländern

- die Energiewende weit genug vorangeschritten ist, um klimafreundlich grünen Wasserstoff exportieren zu können
- Wasser- und Landkonflikte aufgrund großer Wasserstoffprojekte zu erwarten sind.

Außerdem enthält sie ein beispielhaftes Wasserstoff-Projekt pro Land mit den wichtigsten Informationen über Größe, Zeitrahmen, versprochene Arbeitsplätze und beteiligte deutsche Firmen.

Zum Weiterlesen:

-  Studie „Wasserstoff und Klimagerechtigkeit“
-  Factsheet „Grüner Wasserstoff. Ein Blick auf Risiken und Nachhaltigkeitskriterien für deutsche Importvorhaben“
-  Podcast „Wasserstoff marsch?“

Aktiv für Wasserstoff-Gerechtigkeit

Chile

MODATIMA (Bewegung zur Verteidigung des Zugangs zu Wasser, des Landes und der Umwelt) ist eine chilenische Basisorganisation, die für das Menschenrecht auf Wasser kämpft. Seit 2010 unterstützen sie Kleinbäuer*innen, deren Wasserentnahmerechte mit denen der exportorientierten Avocado-Industrie konkurrieren. Sie stehen Wasserstoffprojekten kritisch gegenüber, da diese den Druck auf die knappen Wasserreserven erhöhen könnten. [instagram.com/modatimachile/](https://www.instagram.com/modatimachile/) (auf Spanisch)

Kolumbien

Die Wayuu sind eine indigene Gemeinschaft in Kolumbien. Sie sind in der Kohleabbau-Region La Guajira beheimatet. Seit Jahren stehen sie im Konflikt mit den Kohlekonzernen, die in der Region das Grundwasser und die Luft verschmutzen. Dem Regierungsversprechen eines „gerechten Übergangs“ hin zu erneuerbaren Energien stehen viele Wayuu misstrauisch gegenüber, weil sie fürchten, dass ihre Landrechte erneut missachtet werden. [lateinamerika-nachrichten.de/artikel/wayuu-im-spannungsfeld/](https://www.lateinamerika-nachrichten.de/artikel/wayuu-im-spannungsfeld/)

Vietnam

Project 88 ist eine Menschenrechtsorganisation, die sich seit 2012 für das Recht auf freie Meinungsäußerung in Vietnam einsetzt. Seit 2022 hat die vietnamesische Regierung mehrere prominente Umweltaktivist*innen verhaftet – angeblich aufgrund von Steuerbeitrag. Project 88 ist überzeugt, dass nur eine aktive Zivilgesellschaft die Energiewende in Vietnam vorantreiben kann. [the88project.org](https://www.the88project.org/) (auf Englisch)

Namibia

Die Nama Traditional Leaders Association (NTLA) ist die Dachorganisation, die die traditionellen Nama-Gemeinschaften politisch repräsentiert. Während der deutschen Kolonialherrschaft wurden die Nama und Ovaherero gewaltsam von ihrem Land vertrieben. Deutsche Truppen verübten einen Völkermord. Die NTLA sieht Wasserstoffprojekte als eine Gefahr für den ohnehin schleppend verlaufenden Wiedergutmachungsprozess für deutsche Kolonialverbrechen. [ntla.de](https://www.ntla.de)

Ägypten

Die Ägyptische Initiative für Persönlichkeitsrechte (EIPR) setzt sich seit 2002 juristisch und öffentlichkeitswirksam für Meinungsfreiheit und soziale Gerechtigkeit in Ägypten ein. Dazu gehört für sie auch, dass die Energiewende weiten Teilen der Bevölkerung zugutekommt – und dass Wasserstoffprojekte einen Beitrag zu Umweltschutz und guter Beschäftigung im Land leisten. [eipr.org](https://www.eipr.org/) (auf Englisch)

Marokko

Die Westsahara ist bis heute gegen den Willen der dort lebenden Saharais von Marokko besetzt, das ihre natürlichen Ressourcen ausbeutet und die Bevölkerung unterdrückt. Western Sahara Resource Watch recherchiert und dokumentiert die Aktivitäten internationaler Unternehmen und Regierungen, die im Interesse Marokkos in der besetzten Westsahara tätig sind und setzt sich dafür ein, dass diese Unterstützung der Besatzung ein Ende findet. [wsrw.org/de](https://www.wsrw.org/de)

Saudi-Arabien

Die britische Menschenrechtsorganisation Reprieve kritisiert seit Jahren den Anstieg der Todesurteile in Saudi-Arabien. Kronprinz Mohammed Bin Salman wirbt seit 2017 für die Öffnung des Landes für Investitionen und Tourismus. Gleichzeitig haben sich unter seiner Herrschaft die Zahl der Hinrichtungen vermeintlicher Regimegegner*innen nahezu verdoppelt. Der Bau der Stadt Neom wird seit 2022 unter Einsatz von Gewalt und Vertreibung fortgesetzt. [reprieve.org](https://www.reprieve.org) (auf Englisch)

Kanada

Die Umweltorganisation Environmental Defence Canada ist international bekannt für ihre Berichte zur Klima- und Umweltpolitik der kanadischen Regierung. Die Organisation hat wiederholt nachgewiesen, wie die Öl- und Gasindustrie die kanadische Politik beeinflusst. Sie setzt sich für eine gerechte Verteilung der Kosten und Nutzen erneuerbarer Energien ein. [environmentaldefence.ca](https://www.environmentaldefence.ca) (auf Englisch)

Norwegen

Oil Change International setzt sich weltweit für eine fossilfreie Zukunft ein. In Norwegen arbeitet die Organisation daran, dass das Land aus der Förderung von Öl und Gas aussteigt. Sie kämpft gegen neue Bohrungen vor allem in der Arktis und gegen die irreführende Idee, dass die Speicherung von Kohlendioxid unter der Nordsee eine weitere Nutzung fossiler Energien rechtfertigen könnte. [oilchange.org/north-sea/](https://www.oilchange.org/north-sea/) (auf Englisch)

Niederlande

Milieudefensie ist eine niederländische Umweltorganisation, die 2021 weltweit Aufmerksamkeit erregte, als ihrer Klimaklage gegen den Ölkonzern Royal Dutch Shell stattgegeben wurde. Milieudefensie wirbt für eine klimafreundliche Industriepolitik, in der grüner Wasserstoff gezielt und effizient zum Einsatz kommt. [milieudefensie.nl](https://www.milieudefensie.nl) (auf Niederländisch)

Australien

Das Australasian Centre for Corporate Responsibility (ACCR) mit Sitz in Canberra kämpft dafür, dass australische Unternehmen die Klimaziele einhalten. Dafür besitzt die Organisation Aktien fossiler Unternehmen und fordert als Aktionär Klimaschutz ein. 2021 reichten sie Klage gegen den zweitgrößten Öl- und Gaskonzern Australiens Santos Ltd. ein, weil dieser in Investorendokumenten blauen Wasserstoff als „emissionsfrei“ darstellte. Auf diese Weise wurde das erste Mal ein Unternehmen wegen Greenwashings verklagt. [accr.org.au](https://www.accr.org.au) (auf Englisch)

Impressum

Herausgeber

PowerShift e.V.
Greifswalder Str. 4
10405 Berlin, Deutschland
+49 30 42805479
info@power-shift.de
<https://power-shift.de/impressum>

Eingetragen beim Registergericht
AG Charlottenburg, VR 29859 B

Autorinnen

Kiva Drexel und Neelke Wagner

Layout, Satz und Reinzeichnung

Tilla Balzer-Nadolny

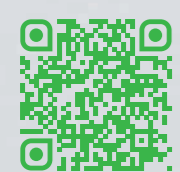
Berlin, Dezember 2024

Diese Publikation entstand mit freundlicher Unterstützung des Landes Berlin – Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit.



Für die Inhalte ist allein die bezuschusste Institution verantwortlich. Die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe oder der Postcode Lotterie wieder.

Publikation online:



Quellen

Geschichte der Wasserkonflikte mit Klassifizierung der Konfliktschwere: „Water Conflict Chronology“ des Pacific Institute <https://worldwater.org/conflict/map/>

Informationen zu Land-, Wasser-, Energie- und Rohstoffkonflikten weltweit, ohne Anspruch auf Vollständigkeit: Atlas zu Umweltgerechtigkeit (Global Atlas of Environmental Justice – EJAtlas) <https://ejatlas.org/>

Informationen zur Energieversorgung, insbesondere Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch pro Land: Internationale Energieagentur (IEA), Zugang zu den Länderdaten über <https://www.iea.org/countries/>

Titelfoto

„Drone view of industrial complex with gas, oil and hydrogen storage. With wind power in the background.“ Foto: snapshotfreddy, Adobe Stock

Über uns

Unser Ziel ist eine ökologisch und sozial gerechtere Weltwirtschaft. Dafür setzen wir unsere Expertise in Handels-, Rohstoff- und Klimapolitik ein. Mit umfassenden Recherchen durchleuchten wir politische Prozesse, benennen die Probleme eines ungerechten globalen Wirtschaftssystems und entwickeln Handlungsalternativen. Um unsere Ziele zu erreichen, formulieren wir politische Forderungen, betreiben Informations- und Bildungsarbeit und schmieden starke Bündnisse – mit anderen Organisationen, sozialen Bewegungen und Bürger*innen. Gemeinsam mischen wir uns ein!

Wenn Sie über unsere Arbeit auf dem Laufenden bleiben wollen, dann abonnieren Sie unseren Newsletter: power-shift.de/newsletter-bestellen

INFOKARTE 

Eine gerechte Wasserstoffwelt?

Unsere Industrie soll klimafreundlich werden – und zwar mit grünem Wasserstoff. Dafür ist Deutschland massiv auf Importe angewiesen.

Doch was bedeutet die deutsche Nachfrage für andere Länder?

Diese Weltkarte zeigt die Auswirkungen der Wasserstoffproduktion weltweit: Wem nutzen die Projekte und wer trägt die Kosten? Kann der Energieträger eine selbstbestimmte wirtschaftliche Entwicklung unterstützen? Oder verschärft er globale Abhängigkeiten?

Eine gerechte Wasserstoffwelt?

Kanada

Die kanadische Regierung verspricht den Export von Gas- und Öl schrittweise durch Wasserstoff zu ersetzen. Lokale Versorgung steht dabei an zweiter Stelle.

Die Umweltorganisation Environmental Defence Canada kritisiert: „Die Windenergie, die zur Herstellung von Wasserstoff verwendet werden soll, wird uns nicht mehr vor Ort zur Verfügung stehen. Dabei ist die Region Nova Scotia für die Hälfte ihres Stroms noch immer auf Kohle angewiesen.“

Beispielprojekt: Point Tupper Project, Nova Scotia
Geplante Fertigstellung: 2026
Produktion: 43.200 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firmen: E.ON SE, Uniper SE
Versprochene Jobs: 780

Kolumbien

Die indigene Gemeinde der Wayuu leistet seit Jahren Widerstand gegen den Kohleabbau. Dieser macht die Bevölkerung krank und Viehwirtschaft unmöglich. Nun soll die Kohle durch Windparks ersetzt werden.

Die Wayuu warnen davor, Unternehmen freie Hand zu lassen: „Die Umweltverträglichkeitsprüfung darf nicht von den Konzernen durchgeführt werden, es braucht unabhängige, staatlich bezahlte Wissenschaftler.“

Beispielprojekt: AkuaiphaHy, La Guajira
Geplante Fertigstellung: 2030
Produktion: 42.000 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firma: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
Versprochene Jobs: 900 direkte, 1.600 indirekte.

Marokko

Der Ausbau erneuerbarer Energien verschärft den Konflikt zwischen Marokko und den Sahrauis. Diese kämpfen seit der Kolonialzeit für ihre Unabhängigkeit in der Westsahara. Bis zu 81% aller Flächen, die die marokkanische Regierung für Projekte im Bereich erneuerbare Energien, grüner Wasserstoff oder Ammoniak vorgesehen hat, befinden sich in dem besetzten Gebiet.

Die Organisation „Western Sahara Resource Watch“ kritisiert: „Die EU hat zugesagt, keine grüne Energie aus der Westsahara zu importieren, aber es ist unwahrscheinlich, dass sie die in Marokko selbst erzeugte Energie von der aus den besetzten Gebieten unterscheiden kann.“

Beispielprojekt: White Dunes, Dakhla
Geplante Fertigstellung: 2028
Produktion: ca. 1 Mio. t Wasserstoff/Jahr
Versprochene Jobs: 350

Norwegen

Der Strombedarf in Norwegen wird weitgehend über Wasserkraft gedeckt. Trotzdem setzt Norwegen für den Export auf die Förderung fossiler Brennstoffe.

Aled Dilwyn Fisher von Oil Change International kritisiert: „Der europäische Wasserstoffbedarf kann und muss mit grünem Wasserstoff aus lokaler Produktion gedeckt werden. Es ist an der Zeit, diese fehlgeleitete blaue Wasserstoff-Fantasie ein für alle Mal aufzugeben.“

Beispielprojekt: Barents Blue Project, Hammerfest
Geplante Fertigstellung: 2028
Produktion: 180.000 t fossiler (blauer) Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firma: VNG AG
Versprochene Jobs: 500

Niederlande

Die Gasförderung hat in der Vergangenheit hunderte Erdbeben ausgelöst. Nun will die Niederlande großflächig die Wasserstoffindustrie ausbauen. Doch das Land wäre weiter auf Importe angewiesen.

Die Umweltorganisation Milieudefensie fordert: „Es ist Zeit darüber zu reden, welche Industrien wir für eine klimafreundliche Wirtschaft noch brauchen werden. Wir können keine Windparks bauen, die die gesamte Industrie mit grünem Wasserstoff versorgen.“

Beispielprojekt: NorthH2, Groningen
Geplante Fertigstellung: 2040
Produktion: 1 Mio. t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firma: RWE AG
Versprochene Jobs: 1.000

Vietnam

Westliche Länder vertiefen ihre Wirtschaftsbeziehungen mit Vietnam. Gleichzeitig unterdrückt die vietnamesische Regierung kritische Stimmen.

Die Menschenrechtsorganisation Projekt 88 kritisiert: „Solange die Köpfe der vietnamesischen Klimabewegung hinter Gittern sitzen und die Geldgeber der Energiewende-Partnerschaften ihre Zahlungen nicht von der Beteiligung der Zivilgesellschaft abhängig machen, wird es niemanden geben, der die Regierung für den Bruch ihrer Klimaversprechen zur Verantwortung zieht.“

Beispielprojekt: Trà Vinh Green Hydrogen, Trà Vinh
Geplante Fertigstellung: 2025
Produktion: 21.772 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firma: thyssenkrupp AG
Versprochene Jobs: 300-500

Australien

Der australische Gaskonzern Santos wurde von den eigenen Aktionären vor Gericht gebracht. Sie werfen dem Konzern vor, seine Gasförderung mit Verweis auf Wasserstoff als klimafreundlich dargestellt zu haben.

Der Anwalt Noel Hutley kritisiert die Angaben des Unternehmens als „kaum mehr als eine Reihe von Spekulationen, die in wenigen Wochen zusammengeschustert wurden.“

Beispielprojekt: Edify Green Hydrogen Project, Queensland
Geplante Fertigstellung: 2025
Produktion: 45.000 t Wasserstoff/Jahr
16,4 Mio. € Finanzierung durch das BMBF
Beteiligte deutsche Firma: Siemens Energy
Keine Angabe über Jobs

Saudi-Arabien

Die Mega-City Neom ist das Prestigeprojekt des saudischen Kronprinzen Mohammed Bin Salman: eine grüne Stadt in der Wüste. Für den Bau wurden 20.000 Angehörige der nomadisch lebenden Huwaitat zwangsumgesiedelt.

Die Menschenrechtsorganisation Reprieve kritisiert: „Die Hochglanzbrochüren zeigen nicht, dass diese Stadt auf gewaltsamen Vertreibungen, staatlicher Gewalt und Todesurteilen aufgebaut ist.“

Beispielprojekt: Helios Green Fuels, NEOM
Geplante Fertigstellung: 2026
Produktion: 216.000 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firma: thyssenkrupp AG
Keine Angabe über Jobs

Ägypten

Unter der Militärherrschaft von Abdel Fattah al-Sisi ist Meinungsfreiheit stark eingeschränkt. Wasserstoffprojekte sind intransparent und erlauben wenig Raum für Mitbestimmung.

Mohamed Younes von der Ägyptischen Initiative für Persönlichkeitsrechte kritisiert: „Es dürfen nicht nur Anreize für internationale Investoren geschaffen und Projekte in großen Industriezonen errichtet werden. Produktionsanlagen sollten räumlich verteilt sein und lokale Beschäftigung fördern.“

Beispielprojekt: Projekt Ra, East Port Said
Geplante Fertigstellung: 2028
Produktion: 36.000 t Ammoniak/Jahr
Beteiligte deutsche Firmen: DAI Infrastruktur, Siemens Energy
Keine Angabe über Jobs

Namibia

In Namibia ist Land ein umkämpftes Gut. Seit dem Genozid an den Ovaherero und Nama durch die deutsche Kolonialmacht gehört viel Farmland deutschen Siedlern.

Lazarus Kairabeb von der Nama Traditional Leaders Association fürchtet: „Die Landkonflikte zwischen Deutschen und Namibiern sind noch nicht gelöst und grüner Wasserstoff könnte sie weiter verschärfen.“

Beispielprojekt: Hyphen, Tsau//Khaeb
Geplante Fertigstellung: 2027
Produktion: 180.000 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firmen: Enertrag SE, RWE AG
40 Mio. € Finanzierung durch das BMBF
Versprochene Jobs: 18.000

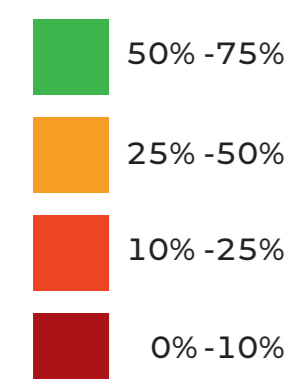
Chile

Unternehmen zuerst, dann die Bevölkerung. So wird Wasser in Chile seit der Diktatur verteilt.

Die Wasserbewegung MODATIMA befürchtet weiteren Druck auf die Wasserreserven des Landes: „Die Kommodifizierung von Wasser wird durch den Aufbau der Wasserstoffindustrie verschärft. Auf Druck der nördlichen Länder soll dieser möglichst schnell vorantreiben, um rasch zu exportieren.“

Beispielprojekt: Haru Oni, Magallanes
Fertigstellung: 2023
Produktion: 70 t Wasserstoff/Jahr
Beteiligte deutsche Firmen: Siemens Energy, Porsche AG
8,2 Mio. € Förderung durch das BMWK
Jobs: 150

Anteil erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch:



Energiearmut:

kein ausreichender Zugang der Bevölkerung zu Energie

Wasserkonflikte:

- systematische Gewaltanwendung
- regelmäßige Konfrontationen
- Auseinandersetzungen

Landkonflikte:

- systematische Gewaltanwendung
- regelmäßige Konfrontationen
- Auseinandersetzungen

Ausführliche Informationen zum Thema:

