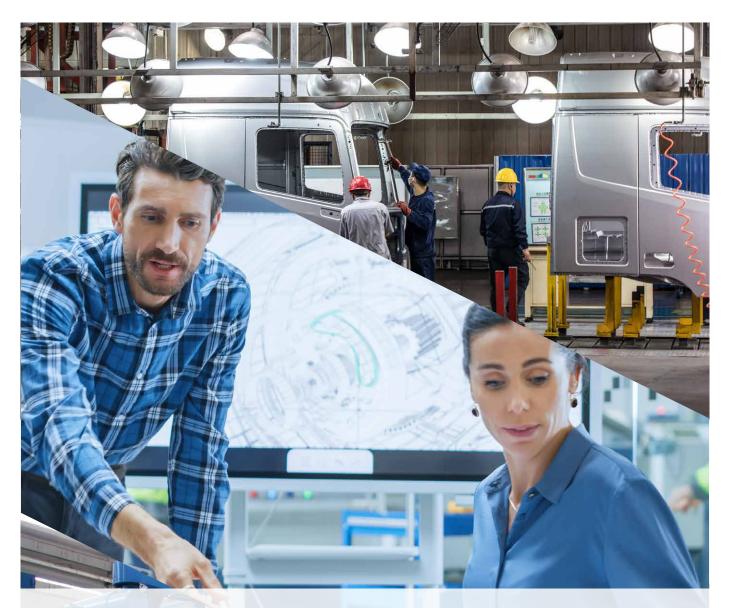
# position





Gewerkschaftliche Anforderungen an die Wasserstoffwirtschaft: Auf dem Weg zur H2-ready workforce



### **IMPRESSUM**

### Herausgeber:

DGB-Bundesvorstand Abteilung Struktur-, Industrie- und Dienstleistungspolitik (SID) Henriette-Herz-Platz 2 10178 Berlin www.dgb.de/sid V.i.S.d.P.: Stefan Körzell

### Redaktion:

Frederik Moch, DGB-Bundesvorstand Patrizia Kraft, DGB-Bundesvorstand

### **Gestaltung:**

karadesign, Berlin

### **Fotos Titel:**

Unique Vision/stock.adobe.com Gorodenkoff/stock.adobe.com creedline/stock.adobe.com

Stand: Juli 2021

# Inhalt

Klimaneutraler Wasserstoff sichert Beschäftigung	5
2. Qualifiziert in die Wasserstoffwirtschaft	6
3. Zusätzlicher Druck bei Fachkräftemangel	8
4. Mitbestimmung und Tarifverträge für mehr Innovation	ç
5. Regionale Potenziale ausschöpfen	10
6. Von Beginn an Akzeptanz schaffen	11

Mit der Verschärfung der nationalen und europäischen Klimaziele wird der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland, Europa und der Welt umso dringlicher. Klimaneutralität lässt sich im Rahmen gesetzter Ziele nur mit klimaneutralem Wasserstoff und darauf aufbauenden synthetischen Energieträgern erreichen.

Die aktuelle politische Debatte fokussiert sich dabei vor allem auf technologische und wirtschaftliche Aspekte der Wasserstoffwirtschaft. Diese Betrachtung greift für einen erfolgreichen Hochlauf zu kurz. Selbst die innovativste Technologie ist darauf angewiesen, dass es Beschäftigte gibt, die sie bedienen können. Deshalb müssen nicht nur Anlagen und Infrastrukturen H2-ready konzipiert werden, sondern wir brauchen auch eine gut qualifizierte "H2-ready workforce".

Ziel des Hochlaufs der Wasserstoffwirtschaft muss dabei sein, dass wir es schaffen, in Deutschland und Europa eine umfassende Wasserstoffwertschöpfungskette zu etablieren.

Der DGB und seine Mitgliedsgewerkschaften fordern die Politik auf, die aktuelle Diskussion um die Auswirkungen auf die Beschäftigung in der Wasserstoffwirtschaft inklusive Qualifizierungsanforderungen, die gesellschaftliche Akzeptanz genauso wie die Bedeutung für Regionen zu erweitern.



Foto: AA+W/stock.adobe.com

# 1. Klimaneutraler Wasserstoff sichert Beschäftigung

Klimaneutraler Wasserstoff ist die Voraussetzung für eine klimaneutrale energieintensive Industrie oder etwa einen klimaneutralen Flug- und Schiffsverkehr. Auch die Sicherung des Energiesystems ohne wasserstoffbetriebene KWK-Anlagen ist nicht denkbar. Wer den deutschen Industriestandort modernisieren, sozialverträgliche Mobilität und Wärme sichern und gleichzeitig Klimaneutralität realisieren will, muss deshalb auch ausreichend Wasserstoff bereitstellen. Klimaneutraler Wasserstoff sichert langfristig Beschäftigung und Wohlstand.

Wie viele neue Arbeitsplätze durch die Wasserstoffwirtschaft entstehen, kann aus heutiger Sicht kaum eingeschätzt werden. Die bisherigen Studien beziehen sich hier normalerweise nur auf Brutto-Effekte und gehen von optimalen Hochlaufbedingungen aus. Wichtig ist deshalb, dass der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft und die daran anknüpfende Transformation von Industrie und Dienstleistungen beschäftigungsorientiert begleitet werden.

- » Wir brauchen bereits **kurzfristig** einen schnellen **Hochlauf der Wasserstoffproduktion** in Deutschland und Europa, um langfristig die Klimaziele zu erreichen. Das setzt einen **massiven Ausbau erneuerbarer Energien** voraus. Die Ausbauhemmnisse sind bekannt, Lösungsansätze ebenfalls. Die Politik muss die nationale Klimapolitik endlich mit Taten hinterlegen. Im Hinblick auf Dürren und knappe Wasserressourcen müssen außerdem Nutzungskonkurrenzen zur Trinkwasserproduktion ausgeschlossen werden.
- » Genaue Beschäftigungseffekte sind bisher wenig analysiert. Hier braucht es Studien im Rahmen der nationalen Wasserstoffstrategie, die mögliche Entwicklungen in unterschiedlichen Branchen aufgreifen und Szenarien entwickeln, welche quantitativen und qualitativen Beschäftigungseffekte damit verbunden sein könnten. Die Debatte um die Beschäftigungseffekte wird ansonsten zu pauschal und undifferenziert geführt und weckt falsche Erwartungen. Ebenso müssen mögliche Fachkräfte- und Qualifizierungsbedarfe ermittelt werden, damit sich Bildungssystem und Arbeitsmarkt auf die neuen Anforderungen einstellen können.
- » Damit der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft schnell Beschäftigung sichern kann, braucht es Finanzierungsinstrumente, die die Transformation der Industrie gezielt unterstützen. Dazu gehört ein staatlicher Transformationsfonds für strategische Investitionen in die Zukunftsfähigkeit industrieller Wertschöpfung und zur Abfederung erhöhter operativer Kosten ebenso, wie gezielte Förderprogramme und Klimaschutzverträge / Carbon Contracts for Differences, die eine Anwendung im großindustriellen Maßstab ermöglichen. Klimaschutzverträge und Förderprogramme sollten an den Aspekt der Beschäftigungssicherung und gute Arbeitsbedingungen gekoppelt werden.
- » "Grüne" Produkte werden zu Beginn teurer sein als ihre etablierten Konkurrenten. Das trifft auch auf die Produkte zu, die Teil der Wasserstoffwertschöpfungskette werden. Deshalb sollte der Staat gezielt als Nachfrager solcher Produkte auftreten, beispielweise durch Beschaffungsquoten

für nachhaltige Grundstoffe wie etwa "grünen" Stahl, oder deren **Anschaffung fördern**, z. B. brennstoffzellenbetriebene Nutzfahrzeuge, Busse, Triebwagen, Lokomotiven oder Baumaschinen.

» Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) wird auch in Zukunft eine tragende Rolle für das Energiesystem zukommen. Es braucht deshalb rechtzeitig verlässliche politische Rahmenbedingungen, die eine Umstellung auf und den Neubau von wasserstoffbasierten KWK-Anlagen ermöglichen.

# 2. Qualifiziert in die Wasserstoffwirtschaft

Für eine H2-ready workforce braucht es weit mehr als Studien, die mögliche Beschäftigungseffekte beleuchten. Das Thema Qualifizierung wird in den nächsten 10 bis 15 Jahren zentral sein und kurzfristig beim Umstieg auf neue Technologien an Bedeutung gewinnen.

Die Qualifizierungsbedarfe in den verschiedenen Branchen sind sehr unterschiedlich, wenn es um den Einsatz von Wasserstoff geht. Mal bedeutet Transformation, ein neues Verfahren oder neue Anlagen zu etablieren (z.B. Wasserstoffdirektreduktion). Mal bedeutet es, neue Produkte zu entwickeln und zu verkaufen (z.B. brennstoffzellenbetriebene Verkehrsmittel). Manchmal muss der Energieträger oder Feedstock klimaneutral gestaltet werden (z.B. synthetisches Naphta, synthetisches Kerosin). Hinzu kommt, dass auch das Thema Digitalisierung neue Anforderungen an die Qualifikationen der Beschäftigten stellt. Teilweise kann sich das als Anforderung an Beschäftigte überlappen.

Wasserstoff ist dabei nicht nur ein Thema für die Forschung. In der Produktion und Anwendung werden die heutigen und zukünftigen Beschäftigten aller Qualifikationsstufen maßgeblich an der Gestaltung der Wasserstoffwirtschaft mitwirken. Ob IngenieurInnen, ElektrotechnikerInnen, MaschinenbauerInnen, KfZ-MechatronikerInnen, HeizungsinstallateurInnen, aber auch andere Unternehmensbereiche wie zum Beispiel Logistik, Einkauf oder Vertrieb: alle werden spezifisches Wissen zu Wasserstoff und oft auch zur Arbeit im Hochvolt-Bereich benötigen. Und vor allem müssen sie frühzeitig die Möglichkeit bekommen, dieses Wissen zu erhalten. Selbst für Rettungskräfte und Pannendienste ergeben sich neue Anforderungen, wenn man an einen Unfall oder etwa einen Brand an einer Wasserstofftankstelle denkt.

Es braucht deshalb einen genauen Blick auf die Qualifikationen entlang der Wasserstoffwertschöpfungskette in Deutschland: von Entwicklung und Herstellung über Verteilung bis Nutzung. Die Qualifikationen müssen nicht von heute auf morgen bei allen Beschäftigten vorhanden sein. Sie müssen aber kontinuierlich mit dem Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft unter Mitbestimmung der Belegschaft aufgebaut werden. Und dieser Aufbau braucht Zeit. Erfahrungen bisheriger Pioniere der Wasserstoffwirtschaft zeigen, dass für jedeN BeschäftigteN ein halbes bis ganzes Jahr an zusätzlicher Qualifizierungszeit notwendig ist. Und dabei darf es nicht nur um große Unternehmen, sondern auch um Beschäftigte in kleinen und mittleren Unternehmen gehen. Wie immer bei genehmigungsintensiven Prozessen gilt außerdem, dass auch das Personal in den Verwaltungen qualifiziert und ausreichend vorhanden sein muss.



Foto: scharfsinn86/stock.adobe.com

- » In einem breit angelegten **Wasserstoff-Qualifizierungsdialog** sollte für die unterschiedlichen Branchen ermittelt werden, welche Qualifizierungen die Beschäftigten in Zukunft brauchen werden, wenn Wasserstoff zum Einsatz kommt. Dieser Prozess darf nicht nur mit den Branchenverbänden stattfinden, sondern muss als Sozialpartnerdialog gestaltet sein und auch andere Akteure wie Kammerorganisationen, Bundesagentur für Arbeit und Wissenschaft miteinbeziehen. Ziel sollte es sein zu branchenbezogenen Qualifizierungen zu kommen, z.B. in Form von fachlichen Zusatzqualifikationen und standardisierten Anpassungsqualifizierungen. Bei Bedarf können auch neue Berufsprofile in Betracht gezogen werden. Das kontinuierliche Kompetenz-Monitoring des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zu sich ändernden Anforderungen in Berufsfeldern sollte hier mit einbezogen und dazu genutzt werden, Handlungsbedarfe bei Qualifizierung und Berufsbildung zu identifizieren.
- » Technologische F\u00f6rderprogramme sollten immer auch eine besch\u00e4ftigungsrelevante und gesell-schaftliche Begleitforschung umfassen. Pilotprojekte k\u00f6nnen systematisch daf\u00fcr genutzt werden, um die Qualifikationsbedarfe der Zukunft zu identifizieren und anschlie\u00dden entsprechende Programme breit auszurollen. Gleichzeitig ist es notwendig, die Gesellschaft einzubeziehen, um Akzeptanzprobleme beim Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft zu vermeiden.

- » Um das Thema Qualifizierung im Unternehmen angehen zu können, braucht es eine verbindliche strategische Personalplanung. Darauf basierend können dann auch die notwendigen Qualifizierungsbedarfe der Beschäftigten abgeleitet werden.
- » BetriebsrätInnen müssen stärker bei Themen wie Beschäftigungssicherung, Qualifizierungsmaßnahmen, Aus- und Weiterbildung mitbestimmen können. So können sich Beschäftigte auch selber stärker bei den Themen engagieren und müssen nicht nur auf die Unternehmensführung hoffen.
- » Die **Arbeitsagenturen** mit ihrer Beratung zur Weiterbildung (Arbeitgeberservice), zur Qualifizierung (Lebensbegleitende Berufsberatung Beschäftigter), der Qualifizierungsförderung Arbeitsloser sowie der Berufsorientierung/ Berufsberatung vor dem Erwerbsleben (Schüler\*innen) müssen sich darauf einstellen. Nicht zuletzt müssen die vorhandenen arbeitsmarktpolitischen Instrumente weiterentwickelt werden und die finanzielle Absicherung bei Qualifizierungen abgesichert werden, um ein möglichst reibungsloses Matching zwischen den vorhandenen Arbeitskräften und den neuen Anforderungen zu ermöglichen. Es muss darüber hinaus auch für passende Weiterbildungsangebote gesorgt werden.

# 3. Zusätzlicher Druck bei Fachkräftemangel

An vielen Stellen der Wertschöpfungskette der Wasserstoffwirtschaft kann auf bestehende Berufsabschlüsse zurückgegriffen werden. Doch handelt es sich dabei oft um Berufe, in denen heute bereits ein Mangel besteht. Dieser wird durch den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft noch verschärft, da der Bedarf zusätzlich ansteigt. IngenieurInnen, MaschinenbauerInnen, ElektrotechnikerInnen oder auch InformationstechnikerInnen sind nur einige Beispiele dafür. Der steigende Bedarf kommt dabei nicht nur aus der Wasserstoffwirtschaft selbst, sondern insgesamt auch durch die Neuausrichtung der Wirtschaft mit Blick auf die Klimaneutralität.

Deutschland hat gut ausgebildete Fachkräfte. Sollte jedoch langfristig ein Fachkräftemangel in Kernberufen der Wasserstoffwirtschaft bestehen, werden wichtige Teile der Wertschöpfungsketten nicht in Deutschland stattfinden, so dass auch die Beschäftigungsmöglichkeiten für Angehörige anderer Berufe eingeschränkt wären.

# Unsere Forderungen:

» Damit der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft erfolgreich gestaltet werden kann, braucht es mehr Studierende und Auszubildende in diesen kritischen Bereichen. Die Politik sollte bezüglich der Klimaneutralität eine Abschätzung vorlegen, welche Fachkräfte für zukunftsfähige Berufe in welchem Umfang in Zukunft gebraucht werden —auch mit Blick auf die zukünftige demografische Entwicklung. Kapazitäten in Lehre und Praxis müssen vorausschauend aufgebaut werden.

# 4. Mitbestimmung und Tarifverträge für mehr Innovation

Für die Wasserstoffwirtschaft gilt, was auch für andere Wirtschaftsbereiche gelten muss: Klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen dürfen nicht systematisch auf gesellschaftsschädlichen Praktiken beruhen. Wir brauchen in dieser Branche von Anfang an gute Arbeitsbedingungen, Mitbestimmung und Tarifbindung. Das kann und muss der Staat zum Wohle der Gesellschaft, die er vertritt, einfordern.

Mitbestimmung ist dabei ein Motor für mehr Innovation in den Unternehmen. Erst recht in Zeiten der Transformation kann auf diesen Innovationsmotor nicht verzichtet werden.

- » Staatliche Fördergelder sollten nur an Unternehmen gegeben werden, die ihren Beschäftigten gute Arbeitsbedingungen bieten und die Grundsätze der Mitbestimmung respektieren und einhalten. Eine Konditionierung von Fördergeldern an Unternehmen mit Tarifbindung ist dafür ein wichtiger Schritt. Das gilt außerdem auch für das Instrument der Klimaschutzverträge und für die öffentliche Beschaffung.
- » Transformation muss gestaltet werden: nicht nur von der Management-Etage der Unternehmen, sondern auch von den Beschäftigten. Dafür braucht es Betriebsräte mit starken Mitbestimmungsrechten. Es sollten deshalb neue Mitbestimmungsrechte in das Betriebsverfassungsgesetz zu Themen wie Umwelt- und Klimaschutz aufgenommen werden, so kann der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft auch durch die Beschäftigten selbst vorangetrieben werden.
- » Wenn Unternehmensteile mit Fokus auf Wasserstoff ausgegliedert werden, müssen Tarifverträge auch in diesen ausgegliederten Unternehmenseinheiten verbindlich fortgelten, um Lohndumping und schlechtere Arbeitsbedingungen zu vermeiden.
- » Tarifbindung, Mitbestimmung und demokratische Beteiligung am Arbeitsplatz sind zudem auch in kleineren Betrieben zu berücksichtigen. Auch hier gilt es Umstellungsprozesse auf Betriebs- und Unternehmensebene verbindlich und frühzeitig durch die Beschäftigten mitzubestimmen.

# 5. Regionale Potenziale ausschöpfen

Damit Deutschland eine starke Position in der weltweiten Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft aufbauen kann, braucht es auch in Deutschland starke und aktive Wasserstoffregionen. Jede Region ist dabei unterschiedlich. Und die wirtschaftlichen Chancen der Wasserstoffwirtschaft sind nicht gleich verteilt.

Die Wasserstoffwirtschaft erfordert ein breites Spektrum an Beschäftigungsfeldern, denen z. T. unterschiedliche Bildungsgrade zu Grunde liegen. Vor diesem Hintergrund sind die Potenziale für die regionale Strukturentwicklung zu sehen. Im Vorteil scheinen Regionen zu sein, die starke Industriekerne und ein Netzwerk zwischen Wirtschaft und Wissenschaft aufgebaut haben. Doch auch Regionen, die stark in der Produktion erneuerbarer Energie sind, können zukünftig mit grünem Wasserstoff ein weiteres Standbein in der Energiewirtschaft aufbauen und damit auch ihre wirtschaftliche Aktivität insgesamt diversifizieren.



Foto: industrieblick/stock.adobe.com

Aus einer Perspektive der regionalen Strukturpolitik muss die Qualifizierung einen anderen Charakter bekommen. Gerade vor dem Hintergrund des Strukturwandels müssen Beschäftigte aus anderen Branchen ebenfalls die Möglichkeit bekommen, die notwendigen Qualifizierungen zu erhalten, um in der Wasserstoffwirtschaft und angelagerten Bereichen arbeiten zu können. Geht es beispielsweise um den Aufbau der Wasserstoffwirtschaft in den Kohleregionen, werden die bisherigen Qualifikationen der Beschäftigten der Kohleindustrie nicht deckungsgleich mit den Anforderungen der Wasserstoffwirtschaft sein.

### Unsere Forderungen:

» Regionale Wasserstoffnetzwerke und -projekte müssen Beschäftigte und Gewerkschaften vor Ort einbeziehen. Aktuell wird dort zu stark nur auf Unternehmensleitungen, ihre Verbände, die Wirtschaftsförderungen, WissenschaftlerInnen und Consultants als Akteure gesetzt, wodurch wichtige Themen zu wenig Beachtung finden.

# 6. Von Beginn an Akzeptanz schaffen

Weder der Energiewende, noch dem Klimaschutz fehlt es an ambitionierten Zielen. In der Praxis scheitern diese jedoch an unterschiedlichen Hürden. Egal ob der Ausbau der erneuerbaren Energien oder der Netzausbau, die letzten Jahre haben immer wieder gezeigt, dass die Akzeptanz der Gesellschaft essenziell ist, um die notwendigen Projekte umzusetzen.

Der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft braucht deshalb auch einen Hochlauf der Wasserstoffgesellschaft. Wasserstoff wirft bei den Menschen Sicherheitsfragen auf, die frühzeitig und transparent angegangen werden müssen. Dabei zahlt sich eine breite Akzeptanzförderung doppelt aus: Die Gesellschaft unterstützt den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft. Und indem man die Gesellschaft transparent aufklärt, kommen auch junge Menschen mit dem Thema in Kontakt, die sich zukünftig beruflich für die Wasserstoffwirtschaft engagieren wollen. So lässt sich nicht nur Akzeptanz sichern, sondern auch die Beschäftigung von Morgen.

- » Technologische Förderprogramme sollten immer auch eine **gesellschaftliche Begleitforschung** abbilden. Pilotprojekte können systematisch dafür genutzt werden, die Gesellschaft einzubeziehen und Akzeptanzprobleme beim Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft zu vermeiden.
- **»** Es braucht **niedrigschwellige Informationsangebote** rund um das Thema Wasserstoff, um die Menschen beim Hochlauf mitzunehmen.

