

Wasserstoff ist beim Umbau eine Schlüsseltechnologie

INDUSTRIE „Grüner Wasserstoff“ kann zukunftsfähige Arbeitsplätze bringen

Neben der Bewältigung der Pandemie bleibt die industrielle Transformation eine der größten aktuellen Herausforderungen im Saarland. Die Wasserstofftechnologie könnte zentral sein, um den ökologischen Umbau der Industrie sozial und beschäftigungsorientiert zu gestalten.

Von Carina Webel

Die aktuellen Entwicklungen zu mehr Digitalisierung und Dekarbonisierung, die sich unter dem Stichwort „Transformation“ zusammenfassen lassen, erfordern eine Reihe von „Wenden“, die eine sehr deutliche Umgestaltung vieler Wirtschaftsbereiche und damit der Arbeitswelt mit sich bringen.¹ Energiewende, Mobilitätswende, Industriewende sind Schlagworte, die erhebliche Auswirkungen besonders auf die Beschäftigten im von Auto und Stahl geprägten Saarland bedeuten. Ein zentrales Element, das in allen diesen Umbruchprozessen eine Rolle spielen wird, ist Wasserstoff. Durch die direkten Nutzungsmöglichkeiten, aber auch die hohe Speicher- und Transportfähigkeit übernimmt er eine Schlüssel-funktion in der sogenannten Sektorkopplung (also bei der Umstellung des Stromsektors auf Erneuerbare Energien und der

Nutzung dieses grünen Stroms in anderen Sektoren wie der Industrie oder im Wärme- und Verkehrsbereich). Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig, zum Beispiel beim Antrieb von Autos, Bussen und Bahnen, als Rohstoff für die Industrie oder „Brennstoff“ für Heizungen. Es wird angenommen, dass sich Wasserstofftechnologien aufgrund ihrer breiten Einsatzmöglichkeiten in einer klimaneutralen Industrie zu einer Querschnittstechnologie vergleichbar der Digitalisierung entwickeln können. Da dieses Potenzial in Industrie und Politik erkannt ist und entsprechend gefördert wird, sind hier in den nächsten Jahren Technologiesprünge zu erwarten.

Breite Einsatzmöglichkeiten und enormes Potenzial

Was bisher fehlt, ist die ausreichende Menge an Strom aus Erneuerbaren Quellen, aus dem Wasserstoff klimaneutral durch Elektrolyse hergestellt werden kann. Erst wenn Wasserstoff „grün“ produziert wird, leistet er den entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz. Dass der dafür in Deutschland benötigte Strom ausschließlich hierzulande hergestellt wird, ist bei den benötigten Mengen unwahrscheinlich. Daher muss der Ausbau der

Wasserstoffwirtschaft von Anfang an als grenzüberschreitendes Projekt gedacht werden. Dieser Weg ist nicht so weit, wie es vielleicht scheint. Das schon bestehende, in Europa weit verzweigte Erdgasnetz kann mit überschaubarem Investitionsaufwand so umgerüstet werden, dass Wasserstoff darüber von wind- und sonnenintensiven Gegenden bis nach Deutschland transportiert werden kann. Dazu laufen aktuell bereits konkrete Vorbereitungen in einem als „Hy-Deal“ bezeichneten transnationalen Projekt. Für die Nutzung von Wasserstoff-Fahrzeugen befindet sich ein (aktuell allerdings noch stark ausbaubedürftiges) Tankstellennetz bereits im Aufbau, das auch am Saarland nicht vorbeigegangen ist.

Auch – und das ist das für die Arbeitskammer zentrale Thema – die Beschäftigten im Saarland können von H₂-Anwendungen profitieren. Wasserstoff könnte das Mittel sein, mit dem es gelingt, den Abbau von Industriearbeitsplätzen zu verhindern und stattdessen einen Umbau zu schaffen. Mit seiner zentralen Lage in Europa und der bereits etablierten großregionalen Zusammenarbeit könnte im Saarland – entsprechende Anstrengungen vorausgesetzt – durchaus ein Wasserstoff-Cluster entstehen, in dem Arbeitsplätze verschiedener Qualifikationsstufen in Industrie und Dienstleistungen gesichert und geschaffen werden. Beschäftigungsmöglichkeiten ergeben sich zum Beispiel:

- in einer sich wandelnden Automobilindustrie, die sich in Kombination mit dem Ausbau des ÖPNV hin zu einer Mobilitätsindustrie weiterentwickeln kann;
- in einer CO₂-neutral produzierenden Stahlindustrie, die wiederum Stahl für die benötigten Windräder liefert und bei der die Dillinger Hütte mit der deutschlandweit ersten Anlage zur wasserstoffbasierten Stahl-

Anmerkungen:

¹ Dies gilt auch schon dann, wenn man zunächst in der Logik des aktuellen wachstumsorientierten Systems bleibt, dessen Tragfähigkeit für ein zukünftiges Wirtschaften durchaus in Frage gestellt werden kann und sollte.



Wasserstoff kann das zentrale Element sein, mit dem es gelingt, die Industrie im Saarland zu sichern



Foto: Adobe Stock/Oleksandr

Die Anwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff als Energieträger sind vielfältig. Erst wenn er „grün“ produziert wird, leistet er den entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz.

produktion über die Hochofenroute bereits erste Voraussetzungen für die Umstellung schafft;

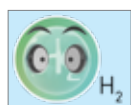
- in einem innovative Produkte liefernden Maschinen- und Anlagenbau (zum Beispiel für Elektrolyseure oder Brennstoffzellen) sowie den entsprechenden Wartungs- und Servicebereichen (zum Beispiel im Zusammenhang mit den Wasserstoffbussen, die die Saarbahn anschaffen wird),
- im Handwerk (Gebäudesanierung, Heizungstechnik etc. sowie der dafür nötige der Ausbau der Infrastruktur)
- und in der Forschung (HTW und Universität erforschen Wasserstofftechnologien bereits in verschiedenen Disziplinen und Forschungsprojekten).

Das Saarland braucht eine abgestimmte Strategie

Damit die existierenden Ansätze auch wirklich zu einer größer angelegten Weiterentwicklung der saarländischen Industrie führen, die in größerem Umfang Arbeitsplätze sichert oder schafft, muss auch von politischer Seite die Dynamik noch deutlich zulegen. Denn selbstverständlich sind nicht nur im Saarland die enormen Potenziale der Wasserstoffwirtschaft erkannt. Auf europäischer wie auf Bundesebene sind mit der Hydrogen Roadmap Europe bzw. der Nationalen Wasserstoffstrategie wichtige Rahmen gesetzt und Fördergelder ausgelobt. Viele Bundesländer haben bereits eigene Wasser-

stoffstrategien vorgelegt und vermarkten ihren jeweiligen Standort damit. Als Beispiele zu nennen sind die Norddeutsche Wasserstoffstrategie, die Wasserstoff-Roadmap aus Nordrhein-Westfalen oder auch das Eckpunktepapier der ostdeutschen Kohleländer.

Um in dieser hart umkämpften Förderkulisse von EU- oder Bundesfördermitteln profitieren zu können, ist es wichtig, eine deutliche Vision und einen klaren Fahrplan zu haben, der die entsprechenden Anknüpfungspunkte aufzeigt. Auch wenn die Landesregierung es stets als Erfolg verbucht, im Strukturstärkungsgesetz als Steinkohleregion erwähnt und mit einem gewissen Fördermittelbudget bedacht worden zu sein, muss doch festgestellt werden, dass auf Bundesebene bei Weitem nicht zuerst an das Saarland als eine der Regionen mit den größten Transformationsherausforderungen gedacht wird. Umso dringender muss die Landesregierung sehr schnell eine zwischen Politik, Unternehmen, Arbeitnehmervertretungen und Wissenschaft abgestimmte Strategie für eine Modellregion Wasserstoff vorlegen.



Weitere Artikel zum Thema Wasserstoff gibt es in den nächsten „AK-Konkret“. Einen schnellen Überblick darüber, warum das Saarland eine Wasserstoff-Strategie braucht, gibt ein Erklärvideo: www.arbeitskammer.de/film-wasserstoff

KOMMENTAR

Die Zukunft der Industrie sichern



Von Carina Webel

Leiterin der Abteilung Wirtschafts- und Umweltpolitik

Aus Sicht der Arbeitskammer ist klar: Wir brauchen die Industrie im Land. Das bedeutet, wir brauchen eine zukunftsfähige – also mittelfristig klimaneutrale – Industrie. Wasserstoff kann das zentrale Element sein, mit dem es gelingt, die Zukunft der Industrie in Europa und im Saarland zu sichern. Zentrales Ziel dabei ist natürlich, damit gut entlohnte, mitbestimmte Arbeitsplätze zu erhalten. Auch im Saarland sollte die Politik sich trauen, konkrete Potenziale zu identifizieren und mutig zu fördern. Dadurch werden die Chancen erhöht, bei Förderprogrammen auf Bundes- und EU-Ebene oder auch bei privatwirtschaftlich organisierten Projekten zum Zuge zu kommen.

Wichtigen Input können dabei die in der Industrie Beschäftigten selbst liefern. Innovation entsteht häufig direkt aus Ideen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und sie sind diejenigen, die besonderes Interesse an der langfristigen Sicherung des saarländischen Standorts haben. Würde der Fokus auf die Beschäftigten gelegt, könnte sich daraus ein Alleinstellungsmerkmal für eine saarländische Wasserstoffstrategie ergeben. Eine zwar häufig oberflächlich adressierte, aber im Detail unterbeleuchtete Frage ist diejenige nach den Erfordernissen von Aus- und Weiterbildung im Kontext Wasserstoff. Die Verknüpfung der technologischen und wirtschaftlichen Fragen der Wasserstoffwirtschaft mit den Fragen nach der Qualifizierung der benötigten Fachkräfte, verbunden mit einer starken Partizipation der aktuell Beschäftigten und der Betriebsräte, kann helfen, die Aufmerksamkeit in positiver Weise auf die Transformationsregion Saarland zu lenken.