

ANTRAG

der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Ausstieg aus der Produktion und Nutzung von blauem Wasserstoff bis zum Jahr 2035 sicherstellen – Planungssicherheit für grünen Wasserstoff schaffen – Entschädigungszahlungen vermeiden

Der Landtag möge beschließen:

I. Der Landtag stellt fest:

1. Blauer Wasserstoff ist Wasserstoff, welcher mittels Dampfreformierung aus fossilem Erdgas hergestellt wird. Der Klimaschaden von blauem Wasserstoff ist geringer als der Klimaschaden von grauem Wasserstoff, da das bei der Dampfreformierung entstehende Kohlendioxid abgeschieden und dauerhaft eingelagert wird, beispielsweise in ehemaligen Erdgaslagerstätten. Durch ein solches Endlager für Kohlendioxid wird verhindert, dass das Kohlendioxid in der Atmosphäre zur Klimaänderung beiträgt.
2. Blauer Wasserstoff ist klimaschädlicher als grüner Wasserstoff, da sowohl Kohlendioxidemissionen als auch Methanemissionen nicht gänzlich vermieden werden können. Die Produktion von blauem Wasserstoff in Mecklenburg-Vorpommern über das Ende des Jahres 2034 hinaus würde die Erreichung der Klimaneutralität im Jahr 2035 gefährden, da erhebliche Mengen an Methanemissionen und unvermeidbare Kohlendioxidemissionen durch Kohlenstoffsinken kompensiert werden müssten.
3. Technische Kohlenstoffsinken (CCS/CCU) sind extrem teuer und energieintensiv, sodass bis zum Jahr 2035 kein signifikanter Ausbau in Mecklenburg-Vorpommern zu erwarten ist.
4. Natürliche Kohlenstoffsinken wie Wälder und Moore stehen sowohl durch die Klimaänderung als auch durch klimaschädliche Nutzungen unter Druck, sodass auch hier voraussichtlich keine übrigen Kapazitäten zur Verfügung stehen, die die Emissionen aus der Produktion von blauem Wasserstoff kompensieren könnten.

5. Sollte der Betrieb von Anlagen zur Produktion von blauem Wasserstoff über das Ende des Jahres 2034 hinaus genehmigt werden, besteht die Gefahr, dass das Land Mecklenburg-Vorpommern Strafzahlungen leisten muss, falls eine zukünftige Landesregierung die Produktion von blauem Wasserstoff aus Gründen des Klimaschutzes bis Ende des Jahres 2034 beenden möchte. Damit würde ein ähnlicher Fall eintreten wie bei den Entschädigungszahlungen für längerfristig genehmigte Kohlekraftwerke.
 6. Sollte kein Enddatum für die Produktion von blauem Wasserstoff gesetzt werden, entsteht Planungsunsicherheit bei Investorinnen und Investoren, die Anlagen zur Produktion von grünem Wasserstoff bauen möchten, da blauer Wasserstoff in Konkurrenz zu grünem Wasserstoff steht und diesen durch kurzfristig bzw. vordergründig geringere Kosten aus dem Markt für klimafreundlichen Wasserstoff drängen könnte.
 7. Die Erhöhung der Nachfrage nach Erdgas für die Produktion von blauem Wasserstoff hat Auswirkungen auf den Erdgas-Weltmarkt. Eine lokal erhöhte Nachfrage nach Erdgas sorgt weltweit für höhere Preise und führt dadurch zu einer erhöhten klimaschädlichen Förderung. Von den höheren Preisen für Erdgas profitieren auch Diktatoren weltweit, deren Machterhalt zu großen Teilen auf fossilen Rohstoffen basiert. Gleichzeitig leiden Menschen in den Förderländern unter bewaffneten Konflikten und Umweltschäden, die mit der Gasförderung einhergehen.
 8. Ehemalige Erdgaslagerstätten, die ohne hohen technischen Aufwand und ohne die Gefährdung von Mensch und Natur für die Einlagerung von Kohlendioxid nutzbar sind, sind endlich. Diese Lagerstätten sollten zudem vorrangig für die Einlagerung von unvermeidbaren Emissionen genutzt werden, beispielsweise aus der Zementproduktion.
 9. Da Helium ein Nebenprodukt der Erdgasförderung ist, bedeutet die Förderung von Erdgas auch immer eine Extraktion der nicht erneuerbaren Ressource Helium. Dies gilt sowohl für den Fall, dass das Helium vom Rest des Erdgases abgetrennt und genutzt wird, als auch für den Fall, dass das Helium ungenutzt in die Atmosphäre entweicht.
- II. Die Landesregierung wird aufgefordert,
1. im Landesklimaschutzgesetz das Enddatum 31. Dezember 2034 für die Produktion und die Nutzung von blauem Wasserstoff in Mecklenburg-Vorpommern festzuschreiben.
 2. sicherzustellen, dass Verträge und Betriebsgenehmigungen zur Produktion und Nutzung von blauem Wasserstoff in Mecklenburg-Vorpommern, die vor Beschluss des Klimaschutzgesetzes finalisiert werden, das Enddatum 31. Dezember 2034 für die Produktion beinhalten.
 3. im Landesklimaschutzgesetz festzuschreiben, dass nur die Produktion oder Nutzung von grünem Wasserstoff mit landeseigenen Mitteln förderfähig ist, da vor allem für grünen Wasserstoff enorme Wertschöpfungspotenziale in unserem wind- und sonnenreichen Bundesland liegen. Insbesondere die Produktion und Nutzung von blauem Wasserstoff ist nicht mit landeseigenen Mitteln zu fördern.

4. alle fünf Jahre eine Studie zu den Auswirkungen der Produktion und Nutzung von blauem Wasserstoff in Auftrag zu geben und zu veröffentlichen. Diese Studien sollen Grundlage für Prozessverbesserungen und gesetzliche Nachjustierungen sein. Untersucht werden müssen mit dem Ziel des Ziehens von Schlussfolgerungen für das politische Handeln des Landes Mecklenburg-Vorpommern mindestens
 - a) Kohlendioxid-, Methan- und Wasserstoffemissionen sowohl durch Lecks (Schlupf) als auch durch andere Quellen, beispielsweise durch Schiffsantriebe für den Kohlendioxidtransport,
 - b) soziale und geopolitische Folgen der Erdgasförderung,
 - c) ökologische Auswirkungen durch die Kohlendioxidspeicherung am Speicherstandort,
 - d) Heliumverluste,
 - e) Auswirkungen der Produktion und Nutzung von blauem Wasserstoff auf eine ökonomisch effiziente Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft und die Einhaltung der Klimaneutralität in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2035,
 - f) der Vergleich der Produktion von blauem und grünem Wasserstoff in Mecklenburg-Vorpommern im Hinblick auf die Schaffung von langfristigen Arbeitsplätzen und der Entwicklung zukunftsfähiger Technologien.

Dr. Harald Terpe und Fraktion

Begründung:

Wasserstoff wird ein zentraler Bestandteil der Energiewende und der Erreichung der Klimaneutralität in Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern sein. Insbesondere die chemische Industrie und die Stahlproduktion sind für diese Transformation auf die Nutzung von Wasserstoff angewiesen, da dort bisher in hohen Mengen prozessbedingte Emissionen entstehen, die sich durch eine Umstellung auf wasserstoffbasierte Verfahren vermeiden lassen. Auch wird Wasserstoff voraussichtlich im Schiffs- und Flugverkehr ein wichtiger Bestandteil der Verkehrswende sein, da hier eine direkte Elektrifizierung oft nicht möglich ist.

Gleichwohl ist die Nutzung von Wasserstoff nicht per se klimafreundlich. In einer Stellungnahme aus dem Juni 2021 hielt der Sachverständigenrat für Umweltfragen fest, dass Wasserstoff derzeit fast ausschließlich aus fossilen Rohstoffen gewonnen wird¹ und damit signifikante Treibhausgasemissionen erzeugt. Wird Wasserstoff aus Erdgas hergestellt, so entstehen über das Verfahren der Dampfreformierung erhebliche Kohlendioxidemissionen. Zudem wird bei der Förderung und dem Transport Methan frei, das über 20 Jahre ein 82,5-mal so hohes Treibhauspotenzial wie Kohlendioxid hat².

¹ https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2020_2024/2021_06_stellungnahme_wasserstoff_im_klimaschutz.pdf?__blob=publicationFile&v=4

² https://www.duh.de/uploads/tx_duhdownloads/DUH_Hintergrundpapier_Methan.pdf und https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter07.pdf (S. 1071)

Das Verfahren zur Herstellung von blauem Wasserstoff basiert ebenfalls auf Erdgas, unterscheidet sich jedoch vom herkömmlichen Verfahren zur Wasserstoffherstellung durch die anschließende Abscheidung des entstehenden Kohlendioxids. Die sogenannten Vorkettenemissionen aus der Förderung und den Transport verbleiben allerdings. Blauer Wasserstoff ist damit nicht klimaneutral, sondern verursacht signifikante Treibhausgasemissionen. Nur Wasserstoff, der über das Verfahren der Elektrolyse auf der Grundlage erneuerbarer Energien hergestellt wird (grüner Wasserstoff), kann somit einen Beitrag zu einer unmittelbaren Emissionsreduktion leisten. Zu dieser Schlussfolgerung kommt auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen in seiner Stellungnahme. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass auch grüner Wasserstoff unvermeidbare klimawirksame Emissionen verursacht. Dazu gehört der Wasserstoffschlupf und Kohlendioxidemissionen bei der Stromproduktion bzw. dem Bau von Infrastruktur und Erneuerbare-Energien-Anlagen. Die Klimawirkung von grünem Wasserstoff liegt allerdings in der Größenordnung unter derjenigen von blauem Wasserstoff.

Der Fokus politischer Anstrengungen, die den Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft unterstützen sollen, sollte daher auf grünem Wasserstoff liegen. Finanzielle Förderung darf es nur für grünen Wasserstoff geben, da dieser noch oft teurer als auf fossilen Rohstoffen basierende Varianten ist. Da die Etablierung grünen Wasserstoffes zur Erreichung der Klimaneutralität dem politischen Interesse Mecklenburg-Vorpommerns im Sinne seiner Klimaziele entspricht, muss das Ziel der Wasserstoffförderung die Stärkung der Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit von grünem Wasserstoff sein und sollte daher nur diesen als Objekt der Förderung zulassen. Die Förderung blauen Wasserstoffes bewirkt indes das Gegenteil und behindert den Markteintritt grünen Wasserstoffes. Zudem würde eine solche Förderung Fehlanreize zur Schaffung von Infrastruktur schaffen, die nicht mit den Klimazielen des Landes kompatibel ist. Dadurch drohen Pfadabhängigkeiten zu entstehen, die die Klimaziele und die Erreichung der Treibhausgasneutralität gefährden. Der Ausschluss blauen Wasserstoffes von der Förderfähigkeit entspricht auch den Forderungen des Sachverständigenrates für Umweltfragen.

Darüber hinaus muss der Feststellung, dass blauer Wasserstoff einer Treibhausgasneutralität entgegensteht, auch rechtlich Rechnung getragen werden. Die Konsequenz muss eine Verankerung eines Enddatums für die Produktion und Nutzung des blauen Wasserstoffes in Mecklenburg-Vorpommern im Landesklimaschutzgesetz sein. Im Sinne der Treibhausgasneutralität im Jahr 2035 ist die Produktion und Nutzung spätestens bis zum 31. Dezember 2034 zu beenden. Die frühzeitige Festschreibung dieses Enddatums sichert die Erreichung der Klimaziele und bietet der Wirtschaft langfristige Planungs- und Investitionssicherheit. Künftige Betriebsgenehmigungen sollten dieses Enddatum ebenfalls berücksichtigen, um Forderungen nach Entschädigungszahlungen zu vermeiden, wie sie etwa im Zuge des Kohleausstiegs aufgrund „vorzeitiger“ Kraftwerksstilllegungen fällig wurden.

Um faktenbasiert beurteilen zu können, inwiefern zusätzliche Maßnahmen in Bezug auf blauen Wasserstoff in Mecklenburg-Vorpommern vonnöten sind, sollte die Landesregierung ein regelmäßiges Monitoring seiner Auswirkungen auf Klima und Umwelt durchführen und einmal pro Legislaturperiode hierzu eine Studie anfertigen und veröffentlichen lassen.