

Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
· Der Staatsrat ·



Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, Katharinenstr.37, 28195 Bremen

An die
Mitglieder der Enquetekommission
„Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“

per Mail an
enquetekommission@buergerschaft.bremen.de

Auskunft erteilt
Dr. Jörg Sommer

Zimmer 5301
T: +49(0)421 361 59599
F: +49(0)421 496 59599

E-Mail:
joerg.sommer@swh.bremen.de

Datum und Zeichen
Ihres Schreibens

Mein Zeichen SV-2
(bitte bei Antwort angeben)

Bremen, 23.04.2021

**Schriftliche Stellungnahme zum vorgelegten Zwischenbericht der Enquetekommission
„Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich sehr herzlich für die Möglichkeit, für die Senatorin für Wissenschaft und Häfen eine Stellungnahme zum vorgelegten Zwischenbericht der Enquetekommission „Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“ abgeben zu können.

Durch die Senatorin für Wissenschaft und Häfen wird die Einsetzung und die bisherige Arbeit der Enquetekommission ausdrücklich begrüßt. Wesentliches Merkmal der Enquetekommission ist insbesondere, dass ihre Mitglieder paritätisch aus Vertretern des Parlaments und externen Sachverständigen bestehen. Durch diese Zusammensetzung werden die zu erarbeitenden Inhalte auf eine breite und fundierte Grundlage gestellt, mit dem Ziel, grundsätzlich umsetzbare Maßnahmenvorschläge zu entwickeln. Auch die Einbindung der Ständigen Gäste dient dieser Zielsetzung und insofern freue ich mich, dass die Sprecher*innen der Enquetekommission auch den direkten Austausch mit den relevanten Stakeholdern im Land Bremen führen.

Zum vorliegenden Zwischenbericht möchte ich prioritär zu den Themen Stellung nehmen, die für die Senatorin für Wissenschaft und Häfen und den dazugehörigen Geschäftsbereichen eine besondere Bedeutung haben.

Dienstgebäude
Katharinenstraße 37
28195 Bremen
Eingang
Katharinenklosterhof 3 

Postanschrift
Katharinenstraße 37
28195 Bremen



Schüsselkorb
Tram Linien 4, 6, 8
Bus Linien 24, 25

Bankverbindungen
Deutsche Bundesbank Filiale Hannover
IBAN: DE16 2500 0000 0025 0015 30 BIC: MARKDEF1250

Sparkasse Bremen
IBAN: DE73 2905 0101 0001 0906 53 BIC: SBREDE22

Dienstleistungen und Informationen der Verwaltung unter Tel. (0421) 361-0

www.transparenz.bremen.de, www.service.bremen.de

1. Häfen als Knotenpunkte internationaler Transportketten und Schwerpunkte der bremischen Wirtschaft

Die Häfen in Bremen und Bremerhaven sind Knotenpunkte internationaler Transportketten und als Schwerpunkte der bremischen Wirtschaft prägend für die Identität des Landes. Insofern besteht die zentrale Zielsetzung der Senatorin für Wissenschaft und Häfen darin, die wirtschaftliche Weiterentwicklung unserer Häfen nachhaltig und zukunftsorientiert zu gestalten. Diese Zielsetzung wird durch die Norddeutsche Wasserstoffstrategie unterstützt, in der die bremischen Häfen im Kontext einer zukünftigen Wasserstoffwirtschaft als besondere Stärke Norddeutschlands mit Blick auf andere Regionen beschrieben werden. Vor diesem Hintergrund sollte die bedeutende Rolle der bremischen Häfen auch in den weiteren Beratungen der Enquetekommission für die Klimaschutzstrategie deutlich stärker akzentuiert werden. Konkret wird vorgeschlagen, den Sektor Industrie und Wirtschaft schon in den jeweiligen Überschriften um den Bereich „Häfen“ zu erweitern. Auch im Weiteren sollten die Häfen als eigenständiges Handlungsfeld erscheinen, um die hafenbezogenen Projekte und Maßnahmen konkret einordnen zu können. Es ist aus Sicht des Ressorts nicht sachgerecht, die Belange der bremischen Häfen unter „Infrastrukturmaßnahmen“ dem Handlungsfeld „Stahlindustrie“ zuzuordnen. Zudem muss bei einer Darstellung der Häfen Erwähnung finden, dass sich die bremischen Häfen einerseits zu einem Wasserstoff-Hub entwickeln wollen, und zwar in Bezug auf Erzeugung, Nutzung und Import/Export von Wasserstoff und Derivaten. Andererseits hat Bremerhaven zurzeit im Vergleich zu den wesentlichen Wettbewerbshäfen nur eine nachrangige Funktion als Bunkerhafen für fossile Treibstoffe.

Aktuell wird in den bremischen Häfen ein Landstromangebot für die Seeschifffahrt mit der Schaffung von zunächst acht ortsfesten Anlagen ausgebaut; der ausschließliche Betrieb mit grünen Strom bildet die Voraussetzung um eine wirkliche CO₂ Reduktion zu erreichen. Dieser Aspekt sollte im Endbericht noch deutlicher herausgestellt werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass im Falle möglicher Ausweitungen der Landstromversorgung auch die Frage der notwendigen Netzkapazitäten umfassend berücksichtigt werden muss.

Zudem ist deutlich herauszuarbeiten, dass nicht nur Wasserstoff und seine Derivate für die Häfen ein mögliches weiteres zukünftiges Geschäftsfeld darstellt, sondern dass auch Gespräche geführt werden mit Unternehmen, die CO₂ von Bremerhaven aus exportieren wollen. Sowohl CO₂-Export als auch die Nutzung von CO₂ in den Häfen zur Herstellung von synthetischen Treibstoffen sollte deshalb in der Klimaschutzstrategie betont werden.

Hinsichtlich des Flughafen Bremen wird im vorliegenden Zwischenbericht folgendes Klimaziel erwähnt: „Aufbau einer Flughafenpartnerschaft der norddeutschen Flughäfen zur Abnahme von PtL verbunden mit dem Ziel den PtL-Kerosinverbrauch des Bremer Flughafens aus überwiegend regionaler, klimaneutraler Herstellung zu beziehen“ (S. 89, Tab. 4.4.1, P. 35). Nach Einschätzung der Senatorin für Wissenschaft und Häfen stellt die Aufnahme des vorgenannten Ziels einen Ansatzpunkt dar, der langfristig unbedingt weiter forciert werden sollte. Bis es mit der Marktreife des synthetisch

hergestellten Kerosins (Power-to-Liquid, PtL) und dem Aufbau entsprechender norddeutscher Handelsbeziehungen soweit ist, ergreift die Flughafen Bremen GmbH bereits jetzt schon Maßnahmen, um kurz- bis mittelfristig wichtige Schritte in die richtige Richtung zu gehen: Am Flughafen Bremen wird durch das Handlungsfeld Klimaschutz derzeit der Aufbau eines Biokerosin-Tanklagers (für Kerosin aus Biomasse) finanziert. Das bestehende Flugkraftstofftanklager des Flughafens wird zum Aufbau einer Versorgung der Verkehrsluftfahrt mit Bio-Flugkraftstoff für Luftfahrzeuge („Bio-Jet-Fuel“ oder besser „sustainable-aviation-jet-fuel, SAJF) umgebaut. Eine entsprechende Logistikkette für das Biokerosin soll bis Ende nächsten Jahres errichtet sein, so dass das Biokerosin ab dem Jahr 2023 getankt werden kann.

Zudem wird durch die Senatorin für Wissenschaft und Häfen angeregt, im weiteren Verlauf der Beratungen das Thema „Solarenergie am Bremer Flughafen“ stärker zu berücksichtigen. Flughäfen weisen aufgrund des notwendigen Betriebs von Gebäuden, Technik und Infrastrukturen grundsätzlich hohe Energiebedarfe auf. Am Verkehrsflughafen Bremen wird bereits heute „grüner Strom“ aus skandinavischen Wasserkraftwerken bezogen und die Mietobjekte werden aus dem eigenen Blockheizkraftwerk versorgt. Bei der Flughafen Bremen GmbH besteht die zukunftsorientierte Idee, das bestehende System noch weiter zu verbessern und die benötigte elektrische Energie direkt am Standort zu generieren. Dies könnte durch den Bau mehrerer Photovoltaikanlagen auf Flughafengrundstücken erfolgen. Die weitere Realisierbarkeit entsprechender Projekte muss in Absprache mit der Landesluftfahrtbehörde, der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und dem Bundesaufsichtamt für Flugsicherung (BAF) gutachterlich geprüft und bewertet werden, z.B. hinsichtlich Blendwirkung, Luftfahrthindernisse, Radarstrahlung / signaturtechnische Anlagen, Turbulenzen.

Beim Sektor „Mobilität und Verkehr“ ist im Zwischenbericht eine eindeutige Schwerpunktsetzung bei den Themen des Personenverkehrs und hier insbesondere bei der Fuß- und Radmobilität sowie beim ÖPNV erkennbar, die von der Senatorin für Wissenschaft und Häfen in dieser Deutlichkeit nicht unmittelbar nachvollzogen werden kann. Insofern wird vor dem Hintergrund der herausragenden Rolle Bremens als überregional bedeutender Hafen- und Logistikstandort und auch der erheblich größeren Klimawirkung von Handlungen in diesem Bereich angeregt, diese Schwerpunktsetzungen zu modifizieren. Empfohlen wird zudem auch, konkrete Zwischenlösungen, wie den Einsatz von Gas-to-Liquid (GtL), zum Beispiel im Fährverkehr, im Rangierbetrieb, bei Arbeitsschiffen, positiv hervorzuheben und zu fördern.

Zum Thema Güterverkehr ist nicht absehbar, inwiefern die im Zwischenbericht dargestellten Zielzustände erreicht werden können, weil der Einfluss vom Land Bremen auf den Grad der Zielerreichung durch die Senatorin für Wissenschaft und Häfen als gering eingeschätzt wird. Insofern sind unterschiedliche, im Zwischenbericht genannte Zielsetzungen, nur unter bestimmten Bedingungen realisierbar: Hierzu zählen insbesondere der Schwerlastverkehr auf der Relation Bremen – Bremerhaven, der nur noch mit emissionsfreien bzw. klima-neutral betriebenen Fahrzeugen bedient werden soll; der Güterumschlag in den Bremischen Häfen und Güterterminals, der mit kombiniertem Verkehr

klimaneutral umgebaut werden soll oder dass durch digitale Verkehrslenkungsmaßnahmen im Rahmen einer ITS-Strategie verbleibende Verkehrsströme im Güterverkehr effizient gelenkt, Umwege vermieden und so Energiebedarf und Emissionen weiter gesenkt werden (S. 74). Insofern sind in den weiteren Beratungen auch die begrenzten Einflussmöglichkeiten des Landes Bremen auf die Zielerreichung dringend herauszuarbeiten.

Im Zwischenbericht ist im Kapitel über den „Personenverkehr“ ein Hinweis auf die „Beseitigung von Engpässen im Eisenbahnknoten Bremen (nach Maßgabe der Zielsetzung für zukünftige Kapazitäten im Personen- und Güterverkehr)“ enthalten (S. 85, Tab. 4.4.1, P.6). Dieser Hinweis ist absolut berechtigt, der in den weiteren Beratungen der Enquetekommission noch detaillierter herausgearbeitet werden muss. Nach Einschätzung der Senatorin für Wissenschaft und Häfen ist die Beseitigung derartiger Engpässe eine wichtige Grundlage für künftige Verkehre.

Insofern bedürfen auch die im Zwischenbericht enthaltenen Aussagen zum Güterverkehr einer deutlichen Präzisierung, damit „weitere Maßnahmen zur Förderung des Schienengüterverkehrs und Binnenschiff beim GVZ“ und die „Umstellung auf klimaneutrale Verladung auf Terminals mit kombiniertem Verkehr“ (S. 91, Tab. 4.4.2, G.10 u. G. 12) mittel- bis langfristig realisiert werden können.

2. Produktion und Anwendung vom „grünen“ Wasserstoff

Von der Senatorin für Wissenschaft und Häfen wird die grundsätzliche Zielrichtung, Wasserstoff nur in den Bereichen zu verwenden, die nicht elektrifiziert werden können, in Anbetracht der relativ großen Effizienzverluste bei der Erzeugung von Wasserstoff begrüßt. Dies entspricht auch einer realitätsbasierten Bewertung, die bei der Behandlung der Wasserstoff-Thematik im weiteren Beratungsprozess der Enquetekommission insgesamt noch deutlicher herausgearbeitet werden sollte.

Der Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft wird ohne die Förderung und Unterstützung der Politik sowie der Verwaltung nicht gelingen. Der maßgebliche Akteur ist allerdings die Privatwirtschaft. Dies sollte klarer zum Ausdruck gebracht werden, indem z.B. die swb AG und nicht der Senat in erster Linie bezüglich der Planung der Elektrolyse-Kapazität zu adressieren ist.

Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass in die Planung und Umsetzung einer Wasserstofferzeugungs- und -importstrategie des Landes Bremen (S. 23, Tab. 1.3.3, Ziel Grüner Wasserstoff, Ziffer 2) neben swb/EWE/, Stahlwerk und Tennet von Beginn auch die Bremischen Häfen eingebunden werden sollten. Zu diesem Thema wird sich in Kürze die Senatorin für Wissenschaft und Häfen im Rahmen einer Studie intensiv befassen.

Wie schon dargestellt, wird eine grüne Wasserstoffwirtschaft ohne öffentliche Förderung nicht anlaufen können. Noch wichtiger erscheint allerdings, den emissionslosen Treibstoffen ein sog. „Level-Playing Field“ zu bieten. Das bedeutet, dass die noch immer sehr umfangreichen Subventionen der fossilen Treibstoffe (z.B. Diesel) schrittweise bis auf Null heruntergefahren werden. Dieser Aspekt sollte ebenfalls deutlicher im weiteren Beratungsprozess aufgegriffen werden.

3. *Wissenschaft und Forschung im Land Bremen als Treiber für eine nachhaltige Entwicklung*

Das Land Bremen ist bereits ein international anerkannter Spitzenstandort für das breite Spektrum der Klimawissenschaften. Neben der naturwissenschaftlichen und technologischen Forschung spielen die Gesellschaftswissenschaften insbesondere hinsichtlich der Gestaltung gesellschaftlicher Möglichkeiten von Resilienz sowie von Innovationen und Transformationen eine immer größere Rolle. Wissenschaftler*innen verschiedener Disziplinen arbeiten daher im Land Bremen an zahlreichen Institutionen interdisziplinär und transdisziplinär daran, den Klimawandel mit seinen weitreichenden und regional sehr unterschiedlichen Folgen für Mensch und Natur zu verstehen, zu verlangsamen und perspektivisch ganz aufzuhalten sowie die gesellschaftliche Resilienz gegen die Folgen des Klimawandels zu verstärken und Innovationen und Transformationen zu befördern, die eine nachhaltige Nutzung der begrenzten natürlichen Ressourcen möglich machen.

Vor diesem Hintergrund begrüßt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen ausdrücklich die Darlegungen der Enquetekommission in ihrem Zwischenbericht, dass

- sie einen weiteren Ausbau und eine intensivere Vernetzung der im Themenfeld „Klimawandel“ forschenden und lehrenden Wissenschaftsdisziplinen im Land Bremen für erforderlich hält,
- hierfür die strukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen geschaffen bzw. verbessert werden müssten,
- die Hochschulen dabei unterstützt werden sollen, Klimabildung in weiteren Studiengängen anzubieten und zu vertiefen, was primär fachspezifisch auszugestalten ist. Darüber hinaus sind fachübergreifende, außercurriculare Studienangebote in diesem Themenfeld zu verstärken.

In diesem Kontext unterstützt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen insbesondere die Feststellung der Enquetekommission, dass die Schaffung neuer, klimaschutzrelevanter Forschungs- bzw. Klimaschutzschwerpunkte nicht zulasten bestehender Schwerpunkte gehen darf.

Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen begrüßt zudem, dass die Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Land Bremen noch stärker dabei unterstützt werden sollen, eigene Nachhaltigkeitsstrategien und ambitionierte energiepolitische Zielsetzungen zu verfolgen, um letztendlich auch für sich selbst bzw. ihren Gebäudebestand das Ziel der Klimaneutralität erreichen zu können. Dies könnte z.B. durch entsprechende politische Vorgaben und eine daran angepasste Mittelbereitstellung für umfassende energetische Maßnahmen nach neuesten bzw. höchstmöglichen Standards bei allen Sanierungen und Neubauten erfolgen. Bei Forschungsbauten bedeutet dies in der Regel die Realisierung des Passivhausstandards. Der Plusenergie-Standard ist schwer oder nicht wirtschaftlich realisierbar, wenn Labore gebaut werden müssen, die im Betrieb hohe Luftwechsel verlangen und in denen sehr viel elektrische Endenergie verbraucht wird.

Insofern regt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen an, im weiteren Beratungsverfahren insbesondere noch folgende Aspekte und Maßnahmenvorschläge in den Fokus zu nehmen:

- Aufbau einer „Agentur für resiliente urbane Transformation“. Mit dieser Agentur sollte eine Plattform aufgebaut werden, in der Akteur*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Zivilgesell-

schaft den Transformationsprozess in Richtung Wasserstoffwirtschaft in Bremen nachhaltig gestalten. Besonders hoher Transformationsbedarf besteht laut Zwischenbericht der Enquetekommission in den Wirtschaftssektoren Luftfahrt, Stahlindustrie, Logistik und Häfen, da diese die zentralen Säulen der bremischen Wirtschaft sind. Darüber hinaus soll die Agentur die Transformation in den Bereichen Verkehr, Innenstadt, Quartiere und deren energetische Sanierung begleiten. Das Thema „Wasserstoff“ wird dabei im Hinblick auf die Sektorenkopplung eine übergeordnete Rolle spielen. Die Agentur soll die Aktivitäten hin zu einer Wasserstoffwirtschaft und ferner zu einer urbanen Transformation bündeln und steuern sowie weitere, von der Enquete-Kommission vorgeschlagene Maßnahmen wissenschaftlich begleiten.

- Stärkung und langfristige Sicherung der „Virtuellen Akademie Nachhaltigkeit“ der Universität Bremen mit dem Ziel, für alle Studierenden aller bremischen Hochschulen ein breites und frei zugängliches Angebot an Open Educational Resources (OER) im Themenspektrum Klimaschutz bzw. Klimawandel zur Verfügung zu stellen.
- Unterstützung der Universität Bremen und ihrer Netzwerkpartner (UB Research Alliance, Jacobs University etc.) hinsichtlich der Schärfung des Profils einer Klima-Universität mit dem Ziel einer erfolgversprechenden Bewerbung um eine mögliche Förderung aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).

Mit freundlichen Grüßen

In Vertretung



Tim Cordßen

Staatsrät