

Vorlage an den Landrat

**Beantwortung der Schriftlichen Anfrage 2021/626 von Roman Brunner:
«Wasserstoffproduktion im Kanton BL»
2021/626**

vom 18. Januar 2022

1. Text der Schriftlichen Anfrage

Am 30. September 2021 reichte Roman Brunner die Interpellation [2021/626](#) «Wasserstoffproduktion im Kanton BL» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Wasserstoff wird als Energieträger der Zukunft betrachtet. Das Gas lässt sich in Industrie und Gewerbe, in der Strom- und Wärmeerzeugung oder in der Mobilität anwenden. Wasserstoff ist ideal, um die erneuerbaren Energien in grossen Mengen speicherbar und transportfähig zu machen. So fordert auch das Bundesamt für Energie in einem Positionspapier vom Januar 2016, dass das Potential der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie expliziter in die Energiestrategie 2050 aufgenommen werden muss.

Grüner Wasserstoff gehört vor allem im Bereich der Industrie und Mobilität zu den wichtigsten klimafreundlichen Energieträgern und ist zentraler Bestandteil der Dekarbonisierungsstrategien vieler Länder. Im Kanton Baselland gibt es in Birsfelden und Augst Projekte für eine Wasserstoffproduktion. Die gewählten Standorte führen aber bei Bevölkerung und Behörden zu Diskussionen. So sind Einsprachen hängig (Augst) oder aus Gründen der Zonenkonformität bereits gutgeheissen bzw. weitergezogen (Birsfelden). Die schlechte Planung durch private Firmen und der fehlende Dialog verzögert die Projekte. Vor diesem Hintergrund stellen sich folgende Fragen.

- 1. Wie ist die Wasserstoffproduktion in die kantonale Energiestrategie integriert?*
- 2. Wie unterstützt und koordiniert der Kanton Baselland die Suche nach geeigneten Standorten und Projekten?*
- 3. An welchen Standorten ist eine Wasserstoffproduktionsanlage zonenkonform und mit dem Richtplan vereinbar?*
- 4. Gibt es eine gemeinsame und koordinierte Strategie der privaten Firmen?*
- 5. Wie ist der Kanton Baselland in die Erarbeitung einer allfälligen Strategie involviert?*

2. Einleitende Bemerkungen

Mit den heute verfügbaren Technologien ist die Produktion von Wasserstoff mit Umwandlungsverlusten in der Höhe von rund 25 % verbunden¹ und noch vergleichsweise teuer. Wasserstoff soll gemäss den Energieperspektiven 2050+ des Bundes deshalb in erster Linie dort eingesetzt werden, wo es keine anderen kosten- und energieeffizienteren Lösungen gibt, beispielsweise im Schwerverkehr (insbesondere über lange Strecken) oder als Ausgangsprodukt für andere synthetische Energieträger.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Wie ist die Wasserstoffproduktion in die kantonale Energiestrategie integriert?*

Was die Rolle von Wasserstoff in der kantonalen Energiestrategie anbelangt, orientiert sich der Regierungsrat im Wesentlichen an den Energieperspektiven 2050+ des Bundes und an den bereits vorliegenden Antworten des Bundesrats auf Vorstösse zu diesem Thema². Laut Energieperspektiven 2050+ dürften Wasserstoff und andere aus erneuerbarem Strom erzeugten «synthetischen Energieträger» vorläufig primär dort zum Einsatz kommen, wo es keine anderen, günstigeren klimaneutralen Alternativen gibt; Wasserstoff, wie eingangs erwähnt, voraussichtlich im Schwerlastverkehr oder in der Industrie, synthetisch hergestelltes Kerosin voraussichtlich im Luftverkehr.

Das Bundesamt für Energie (BFE) geht in den Energieperspektiven 2050+ davon aus, dass die Bedeutung von Wasserstoff ab 2045 deutlich zunimmt. Das BFE rechnet damit, dass im 2050 Wasserstoff im Umfang von rund 7 Petajoule (PJ) (entspricht 7'000 Terajoule oder umgerechnet 1,96 TWh) im Inland erzeugt und weitere 9 PJ (entspricht 2,52 TWh) Wasserstoff aus dem Ausland importiert werden wird³.

Das Postulat [20.4709](#) «Wasserstoff. Auslegeordnung und Handlungsoptionen für die Schweiz» fordert den Bundesrat dazu auf, die Handlungsoptionen für die Schweiz im Austausch mit der Branche auszuloten. Die Motion [20.4406](#) «Grüne Wasserstoffstrategie für die Schweiz» verlangt eine nationale Strategie für nachhaltigen, grünen Wasserstoff. Aus diesen Arbeiten sind weitere Erkenntnisse zur Rolle von Wasserstoff im künftigen Energiesystem und zu einer Importstrategie zu erwarten.

2. *Wie unterstützt und koordiniert der Kanton Baselland die Suche nach geeigneten Standorten und Projekten?*

Wasserstoff dürfte aufgrund der heutigen Preiskonstellation vorläufig vor allem als Treibstoff für Brennstoffzellen in Lastwagen oder in industriellen Prozessen (z. B. Stahlerzeugung) zum Einsatz kommen. Entsprechende Vorhaben sind insofern als private, industrielle Anlagen einzustufen. Die Flächensicherung für derartige private, industrielle Anlagen ist eine kommunale Aufgabe.

Projektträger, die im Kanton auf der Suche nach geeigneten Standorten für Wasserstoffproduktionsanlagen sind, können sich aber – wie bei anderen privaten, industriellen Vorhaben ebenfalls – an die Standortförderung Baselland wenden, die dann verwaltungsintern die erforderlichen Abklärungen trifft und eine koordinierte Rückmeldung abgibt.

¹ Power-to-X: Perspektiven in der Schweiz; Weissbuch von Paul Scherrer Institut PSI und anderen, Juli 2019, Abbildung 5.

² u. a. Interpellation [20.4718](#), Interpellation [21.3326](#)

³ Energieperspektiven 2050 +, Abbildung 12: Verbrauch an strombasierten Energieträgern und inländischer H₂-Produktion im Szenario ZERO Basis, Bundesamt für Energie, Bern, 2020.

3. *An welchen Standorten ist eine Wasserstoffproduktionsanlage zonenkonform und mit dem Richtplan vereinbar?*

Anlagen für die Produktion von Wasserstoff sind grundsätzlich in Industrie- und Gewerbezonem oder in bestehenden Spezialzonen mit einem hierfür eindeutig definierten Zonenzweck (z. B. Produktionsstandort für Treibstoffe oder Wasserstoff) zonenkonform.

Die Beurteilung der Zonenkonformität wird gestützt auf dem rechtskräftigen Zonenplan vorgenommen. Der Richtplan ist ein strategisches Planungsinstrument und für die Beurteilung von Bauvorhaben nicht relevant.

4. *Gibt es eine gemeinsame und koordinierte Strategie der privaten Firmen?*

Ja, auf Seiten der Abnehmer setzt sich der «[Förderverein H2 Mobilität Schweiz](#)» zum Ziel, in der Schweiz ein flächendeckendes Netz an Wasserstofftankstellen aufzubauen. Der Förderverein H2 Mobilität Schweiz wurde im Mai 2018 von Agrola AG, AVIA Vereinigung, Coop, Coop Mineraloel AG, fenaco Genossenschaft, Migrol AG und dem Migros-Genossenschafts-Bund gegründet. Er ist als gemeinsame Plattform gedacht, um den Aufbau der Wasserstoffmobilität in der Schweiz konkret zu fördern und zu beschleunigen. Inzwischen zählt der Verein 21 Mitglieder (Stand: November 2021). Die Mitglieder betreiben in der Schweiz rund 5'000 Lastwagen und 2'000 Tankstellen, die sukzessive in Richtung emissionsarmer Mobilität umgerüstet werden sollen.

5. *Wie ist der Kanton Baselland in die Erarbeitung einer allfälligen Strategie involviert?*

Die bisher laufenden Aktivitäten wurden privatwirtschaftlich initiiert und zielen auf eine Verwendung des Wasserstoffs in der Mobilität ab. Bisher gab es keinen Anlass, von staatlicher Seite auf diese privaten Aktivitäten Einfluss zu nehmen.

Liestal, 18. Januar 2022

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Thomas Weber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich