



Parlamentarischer Vorstoss

Vorstoss-Nr.: 044-2021
Vorstossart: Motion
Richtlinienmotion: ☐
Geschäftsnummer: 2021.RRGR.69

Eingereicht am: 16.03.2021

Fraktionsvorstoss: Nein
Kommissionsvorstoss: Nein
Eingereicht von: Kohler (Meiringen, Grüne) (Sprecher/in)
Mentha (Liebefeld, SP)
von Arx (Schliern b. Köniz, glp)
Josi (Wimmis, SVP)
Flück (Interlaken, FDP)

Weitere Unterschriften: 0

Dringlichkeit verlangt: Nein
Dringlichkeit gewährt:

RRB-Nr.: vom
Direktion: Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion
Klassifizierung: Nicht klassifiziert
Antrag Regierungsrat: **Auswahl**

Rahmenbedingungen für Wasserstoff-Grossproduktion klären

Der Regierungsrat wird wie folgt beauftragt:

1. Er schafft die planerischen Voraussetzungen für die Bewilligungsfähigkeit von grossen Wasserstoff-produktionsanlagen im Kanton Bern.
2. Er schafft Klarheit, wie solche Anlagen konform mit der Störfallverordnung realisiert werden können.
3. Er zeigt auf, welche Rolle die Wasserstoffproduktion vor allem hinsichtlich der Speicherung erneuer-barer Energien in der kantonalen Energiestrategie spielen kann.

Begründung:

Die EU und allen voran Deutschland sehen in der Produktion von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien – sogenanntem grünen Wasserstoff – einen zentralen Schlüssel für das Gelingen der Energiewende. Der Ausbau der Produktion und die Forschung werden mit massiven finanziellen Mitteln vorangetrieben. Den-noch stehen neue Wasserstoffproduktionsanlagen selbst in Deutschland vor grossen Herausforderungen. So hat es bei einer solchen Power-to-Gas-Anlage in Wyhlen nahe der Schweizer Grenze rund drei Jahre gedauert, um alle Genehmigungen zu bekommen. Die Kosten für Gutachten und Anwälte verschlangen 1,7 Millionen Euro. Dies, obwohl die Anlage auf dem Gelände des Wasserkraftwerks in Wyhlen steht, das seit über 100 Jahren industriell genutzt wird.

Inzwischen entstehen auch in der Schweiz erste Produktionsanlagen. Insbesondere bei Wasserkraftanla-gen. So wollen die Industriellen Werke Basel (IWB) die Wasserkraft am Rhein optimieren und dafür in die Wasserstoffproduktion investieren. Doch die Standortgemeinde Birsfelden hat dagegen Einsprache erho-

ben. Der Gemeinderat zweifelt an der Zonenkonformität, obwohl die Anlage in einer Spezialzone Kraftwerk für «Bauten und Anlagen im Zusammenhang mit der öffentlichen Energiewirtschaft» vorgesehen ist. Der Gemeinderat will zudem Klarheit, ob es sich bei der geplanten Anlage um einen Betrieb handelt, welcher der Störfallverordnung unterliegt.

Solche Fragen würden sich auch bei Projekten im Kanton Bern stellen. Und solche Projekte sind realistisch – besonders bei vielen Wasserkraftwerken. Die Energiewelt verändert sich rasant. Mit steigenden Anteilen der Photovoltaik im Strommix sinken die Strompreise während des Tages besonders im Sommer. Namentlich in Laufkraftwerken, wie wir im Kanton Bern einige davon haben, fällt die Energie aber trotzdem an. Mit diesem Strom Power-to-Gas-Anlagen zu betreiben, kann zu einem neuen Geschäftsmodell werden. Beispielsweise, um Energie in Form von Wasserstoff entweder saisonal zu speichern und damit in Wintermonaten mit wasserstoffbetriebenen Gasturbinen die Versorgungssicherheit zu garantieren oder um ihn für den Schwerverkehr bereitzustellen.

Power-to-Gas-Anlagen könnten auch zur Lösung der Probleme mit der Wasserspeicherung bei den Kraftwerken Oberhasli beitragen und wären möglicherweise rascher und mit geringeren Umweltauswirkungen realisierbar. Im Sommer fällt bei den Kraftwerken Oberhasli ein Vielfaches an Wasser an, als in den bestehenden Stauanlagen gespeichert werden könnte. Die KWO werden zu dieser Zeit ebenfalls zu einem Laufkraftwerk. Eine Wasserstoffproduktion bei den Kraftwerken Oberhasli wäre doppelt sinnvoll, weil das Gas dort mit bestehenden Transitgasleitungen zu den Verbrauchern gebracht werden könnte. Ohne Anpassungen der Leitung können heute bis zu 10 Prozent Wasserstoff dem Erdgas beigemischt werden. Die jährliche Transportkapazität der Transitgasleitung liegt bei 61 TWh. Dies entspricht einem Erdgasvolumen von rund 17 Milliarden Kubikmeter, das über die Grimsel transportiert werden kann. Zum Vergleich: Die Jahresproduktion des AKW Mühleberg betrug 3,1 TWh. Es könnten rund 1,7 Milliarden Kubikmeter Wasserstoff in Innertkirchen eingespeist werden. Rein Theoretisch (oder hypothetisch) könnten damit bei einem jährlichen Dauerbetrieb der Elektrolyseure (alkalische Elektrolyseure) pro Stunde maximal rund 190 000 Kubikmeter Wasserstoff eingespeist werden. Dies entspräche einer Power-to-Gas-Anlage mit 265 Modulen mit einer Leistung von je 3,4 MW. Diese grobe Abschätzung zeigt, dass es in Innertkirchen theoretisch möglich wäre, eine Wasserstoff-Grossproduktion zu betreiben und damit einen Beitrag zur Dekarbonisierung des Energiesystems zu leisten. Damit Kraftwerksbetreiber Projekte angehen können, brauchen sie aber Klarheit, ob sie solche Anlagen zonenkonform unter den bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen realisieren könnten.

Verteiler

– Grosser Rat