
Vorstoss-Nr: 142-2011
Vorstossart: **Motion**
Eingereicht am: 05.04.2011
Eingereicht von: Scheuss (Biel/Bienne, Grüne) (Sprecher/ -in)
Weitere Unterschriften: 0
Dringlichkeit:
Datum Beantwortung: 18.05.2011
RRB-Nr: 859/2011
Direktion: BVE

Wirbelkraftwerke

Der Regierungsrat wird aufgefordert, das Potential der Energieproduktion mittels Wirbelkraftwerken im ganzen Kanton Bern aufzuzeigen.

Begründung und Zusatzinformationen:

Das Wasserwirbelkraftwerk ist ein kleines Flusskraftwerk, das schon bei einem minimalen Gefälle ab 0,7 m und einer Wassermenge ab rund 1000 Litern pro Sekunde saubersten Naturstrom liefert. Die Technik beruht auf einem Becken mit einem zentralen Abfluss. Darüber bildet sich ein Wasserwirbel, der mit Hilfe der Schwerkraft bzw. der Höhendifferenz einen langsam drehenden Rotor mit ca. 20 Umdrehungen pro Minute bewegt. Der Rotor treibt den Generator an, der den Strom produziert und ins Netz einspeist.

Die Energieversorgung kann innert nützlicher Frist nur nachhaltig und sicher erfolgen, wenn die Produktion von erneuerbaren Energien, Massnahmen für mehr Energieeffizienz und Energiesparmassnahmen konsequent gefördert werden. Wirbelwasserkraftwerke können dazu einen Beitrag leisten. Dies ist die Voraussetzung für den Atomausstieg und eine CO₂-neutrale Energieproduktion.

Der Kanton Bern soll die nötigen Grundlagen liefern, damit das Potential erneuerbarer Energien maximal ausgeschöpft wird.

Antwort des Regierungsrates

Die Nutzung der Wasserwirbelkraft ist eine neue Technologie im Bereich der Wasserkraftnutzung. Soweit bekannt, ist in der Schweiz erst eine Pilotanlage im Kanton Aargau in Betrieb; in Österreich und in Deutschland wird ebenfalls je ein solches Kraftwerk betrieben. Die Technologie befindet sich noch in der Optimierungsphase.

Wasserwirbelkraftwerke verfügen in der Regel über eine installierte Leistung im Bereich von 30–50 Kilowatt und gehören damit zu den Kleinstwasserkraftwerken (0–300 Kilowatt installierte Leistung). Im Kanton Bern werden heute rund 260 Kleinstwasserkraftwerke betrieben, was rund 80 Prozent aller Anlagen entspricht. Sie erzeugen jedoch nur 1 Pro-



zent der Jahresproduktion. Entsprechend ist die Umweltbelastung gemessen am Energieertrag relativ hoch. Deshalb hat der Regierungsrat beschlossen, künftig grundsätzlich auf neue Kleinstwasserkraftwerke zu verzichten. Gemäss der vom Regierungsrat am 15. Dezember 2010 genehmigten und vom Grossen Rat am 31. März 2011 zur Kenntnis genommenen Wassernutzungsstrategie werden Konzessionen für neue Wasserkraftanlagen mit einer Leistung unter 300 Kilowatt im Kanton Bern nur noch in begründeten Fällen (zum Beispiel für Alpanlagen, Trinkwasserkraftwerke, Erneuerung bestehender Anlagen, usw.) erteilt. Wasserwirbelkraftwerke sollen demnach grundsätzlich nicht bewilligt werden.

Zeigt sich aber, dass ein bestimmter Kraftwerkstyp die Anforderungen der Fischerei, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Wasserbaus wesentlich besser erfüllt als die herkömmlichen Kleinstwasserkraftwerke, sind Konzessionserteilungen ausnahmsweise durchaus möglich. Der Regierungsrat ist deshalb bereit, von den zuständigen kantonalen Fachstellen überprüfen zu lassen, ob Wasserwirbelkraftwerke hinsichtlich der Fischerei, des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Wasserbaus wesentlich bessere Voraussetzungen bieten als herkömmliche Kleinstwasserkraftwerke.

Eine Abklärung des Potenzials der Wasserwirbelkraft im ganzen Kanton ist allerdings zurzeit verfrüht. Die Technologie ist noch nicht ausgereift, die Effizienz noch ungenügend und die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz, die Gewässerökologie und die Fischerei sind vorerst zu klären. Der Regierungsrat beantragt deshalb die Annahme der Motion als Postulat.

Antrag: Annahme als Postulat

An den Grossen Rat