

Sitzung vom 7. Februar 2007

149. Anfrage (Verstärkte Förderung von Trinkwasserkraftwerken)

Kantonsrat Ueli Keller, Zürich, hat am 27. November 2006 folgende Anfrage eingereicht:

1. In welchen Wasserversorgungsanlagen im Kanton Zürich gibt es ein Potenzial zum Einbau eines Kleinkraftwerks zur Stromerzeugung?
2. Was unternimmt der Kanton, damit diese erneuerbare Energie genutzt wird?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Ueli Keller, Zürich, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Trinkwasserkraftwerke nutzen die überschüssige Energie (Druck) innerhalb der Wasserversorgungsnetze. Zur Energiegewinnung eignen sich deshalb in erster Linie Quellableitungen mit einer grossen Höhendifferenz zum Trinkwasserreservoir, in das sie münden. Allenfalls geeignet sind auch Transportleitungen, die grosse Höhenunterschiede bewältigen und mit Druckreduzierventilen versehen werden müssen, um den Druck in den Wasserleitungen in Grenzen zu halten.

Bei nur geringen Höhenunterschieden muss die Durchflussmenge entsprechend höher sein, damit eine wirtschaftliche Energieproduktion möglich ist. Als untere Grenze für einen wirtschaftlichen Betrieb eines Trinkwasserkraftwerks gilt eine jährliche Stromproduktion von rund 25000 kWh. Bei einer Durchflussmenge von 250 Litern pro Minute bedarf dies einer Höhendifferenz von 100 Metern (bei 1000 Liter also etwa eine Höhendifferenz von 25 Metern). Diese grobe Schätzung zeigt, dass wirtschaftlich betriebene Trinkwasserkraftwerke in der Regel leistungsfähige Quellen und gleichzeitig grosse Höhendifferenzen (Fallhöhe) bedingen.

Die Wasserversorgungsanlagen im Kanton Zürich wurden hinsichtlich der möglichen Stromerzeugung nicht umfassend untersucht, da die genannten Bedingungen im Kanton Zürich aus topografischen und hydrogeologischen Gründen nur sehr selten anzutreffen sind. Heute könnten nur ganz wenige Anlagen Trinkwasserkraftwerke wirtschaftlich betreiben.

Zu Frage 2:

Der Kanton Zürich unterstützt Trinkwasserkraftwerke wegen des äusserst geringen möglichen Beitrags zur Stromversorgung nicht aktiv. Die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien soll mit dem Stromversorgungsgesetz des Bundes (das derzeit in den eidgenössischen Räten behandelt wird) gefördert werden.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:
Husi