

Sitzung vom 4. Dezember 2013

**1370. Anfrage (Flusskraftwerk Eglisau-Glattfelden)**

Die Kantonsräte Matthias Hauser, Hüntwangen, und Alex Gantner, Maur, haben am 16. September 2013 folgende Anfrage eingereicht:

Wir bitten den Regierungsrat, folgende Fragen zu beantworten:

1. Ist es zutreffend, dass der momentane Strompreis auf dem europäischen Markt dank der Subvention von Alternativenergien auch im Ausland derart tief ist, dass die AXPO mit dem auf Kantonsgebiet liegenden Flusskraftwerk Eglisau-Glattfelden, das einen ökologischen, beinahe CO<sub>2</sub>-freien Strom produziert, einen täglichen Verlust von bis zu 100 000 Franken erwirtschaftet?
2. Gibt es weitere ökologischen Wasserkraftwerke auf Kantonsgebiet, die infolge der Subventionen von Alternativenergie (Solar, Wind) nicht mehr rentabel betrieben werden können?
3. Welche Flexibilität besteht bei den Stromproduzenten, um produzierten Solar- und Windstrom effektiv (durch die Abschaltung von thermischen Kraftwerken) in CO<sub>2</sub>-Ersparnis umzulegen? Welche CO<sub>2</sub>-produzierenden Kraftwerke werden in Solar- und Windstromspitzen «heruntergefahren»?
4. Wie viel CO<sub>2</sub> (grobe Angabe in Tonnen) wurde demnach effektiv real gespart durch den Verkauf eines ökologischen Strommixes und die Subvention von Solar- und Windstrom? Gemeint ist damit nicht einfach die Anzahl Tonnen, die für die Erzeugung des Solar- und Windstroms verwendet werden müssten, wie sie oft bereits auf den Anzeigepanels der Solaranlagen angezeigt wird, sondern das effektiv nicht produzierte CO<sub>2</sub>.
5. Wie kommt es, dass es der Regierungsrat trotz der aufgezeigten Zusammenhänge und Verluste bei Flusskraftwerken und unter den Aspekten einer gesamtwirtschaftlich sinnvollen Haushaltsführung für den Kanton Zürich als sinnvoll erachtet, Solar- und Windstrom zu fördern und subventionieren?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Matthias Hauser, Hüntwangen, und Alex Gantner, Maur, wird wie folgt beantwortet:

Zu Fragen 1 und 2:

Der Strompreis auf dem europäischen Markt ist abhängig von verschiedenen Grössen wie der Konjunktorentwicklung auf der Nachfrageseite und dem Ausbau der erneuerbaren Energien, dem Primärenergiepreis (Gas, Kohle usw.), dem internationalen Netzausbau und den Abgaben für CO<sub>2</sub>-Emissionen auf der Angebotsseite.

Die Axpo Holding AG gibt die Erzeugungskosten und Ergebnisse ihrer einzelnen Kraftwerke nicht bekannt. Grundsätzlich ist bei den derzeit tiefen Preisen auf dem Strommarkt für die meisten nicht subventionierten Kraftwerke ein wirtschaftlicher Betrieb schwierig. Dies trifft auch für das kürzlich rundum erneuerte und ausgebaute Kraftwerk Eglisau-Glattfelden sowie die weiteren, nicht mit Fördergeldern unterstützten Flusskraftwerke im Kanton Zürich zu. Eine bessere Wirtschaftlichkeit haben schon lange in Betrieb stehende Kraftwerke, bei denen in den letzten Jahren keine umfangreichen Erneuerungsarbeiten ausgeführt wurden und deren Investitionen deshalb grösstenteils abgeschrieben sind.

Zu Frage 3:

Angebotsüberschüsse aus Wind- und Solarkraftwerken können mit regelbaren Kraftwerken ausgeglichen werden. In der Schweiz sind dies insbesondere Wasserkraftwerke mit Speichermöglichkeit. Im Ausland helfen auch Gas- und Kohlekraftwerke beim Ausgleich von Schwankungen im Stromnetz. Das Ausmass der Regelbarkeit ist abhängig vom Kraftwerkstyp und der technischen Auslegung eines Kraftwerks (Mindestlast, Anlaufzeit). Kraftwerke auf dem heutigen Stand der Technik können bei Bedarf die Erzeugung auf rund 25% (Steinkohle), 40% (Braunkohle) bzw. 45% (Gas) der vollen Leistung vermindern.

Zu Frage 4:

Die Menge an CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen eingespart wurde, ist von verschiedenen Annahmen abhängig und kann nicht beziffert werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen sind auch bei Berücksichtigung der gesamten Energiebilanz (Herstellung, Betrieb, Entsorgung) sehr gering. Welche Technologie durch den zusätzlichen Bau von Solar- und Windanlagen ersetzt wird, hängt im Wesentlichen von deren Erzeugungskosten ab. Diese sind in den Ländern der Europäi-

schen Union wegen der tieferen Kohlepreise und der tiefen Preise für CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate gegenwärtig – und voraussichtlich auch in den nächsten Jahren – für Strom aus Kohlekraftwerken deutlich tiefer als für Strom aus Gaskraftwerken. Entsprechend werden neue Kohlekraftwerke geplant und gebaut, Gaskraftwerke hingegen sind heute nicht wirtschaftlich. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro erzeugte Kilowattstunde Strom aus Kohle sind aber deutlich höher verglichen mit jenen aus Gas.

Mit dem Verkauf von ökologischen Stromprodukten werden derzeit keine bzw. nur wenige CO<sub>2</sub>-Emissionen eingesparrt. Die entsprechenden Zertifikate für Strom aus erneuerbaren Energien, insbesondere für Strom aus Wasserkraft, können auf dem europäischen Markt günstig erworben werden. Der Verkäufer der Zertifikate erhält im Gegenzug Zertifikate für Strom aus nicht erneuerbaren Quellen, die er an jene Kundinnen und Kunden veräussert, die einen möglichst günstigen Strompreis einem ökologischen Strommix vorziehen.

Zu Frage 5:

Der Kanton Zürich richtet keine Förderbeiträge für Wind- und Fotovoltaikanlagen aus. Der Regierungsrat äusserte sich mit Beschluss Nr. 99/2013 kritisch zu den im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundesrates vorgesehenen Fördermassnahmen auf Bundesebene. Durch die vorgesehenen Subventionen ist eine Verzerrung des Wettbewerbs zu erwarten, was es zu vermeiden gilt. Bei der kostendeckenden Einspeisevergütung zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist darauf zu achten, dass die Fördersätze auf Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit der Technologie ausgerichtet werden. Grundsätzlich vorzuziehen ist eine Steuerung über eine staatsquotenneutrale CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Rückerstattung an Bevölkerung und Wirtschaft.

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

Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:  
**Husi**