

---

Vorstoss-Nr: 166-2010  
Vorstossart: **Motion**

Eingereicht am: 13.09.2010

Eingereicht von: glp/CVP (Flückiger, Bern) (Sprecher/ -in)  
glp/CVP (Schöni-Affolter, Bremgarten)

Weitere Unterschriften: 9

Dringlichkeit:

Datum Beantwortung: 30.03.2011  
RRB-Nr: 562/2011  
Direktion: BVE

---

### **Mehr erneuerbare Energie für die Pumpspeicherung verwenden**

1. Das Wassernutzungsgesetz ist dahingehend anzupassen, dass eine Konzession für die Pumpspeicherung an Bedingungen geknüpft werden kann, was den Anteil verschiedener Stromproduktionsarten anbelangt, die für die Pumpspeicherung verwendet werden.
2. Bei der Erarbeitung der Konzession für das Projekt KWO plus, das die Erhöhung der Grimsel-Staumauer vorsieht, ist folgende Bedingung einzufügen: Ein gewisser Anteil der Energie, die fürs Pumpen verwendet wird, muss (im Jahresmittel) aus erneuerbaren Energiequellen (Wind, Sonne, Biomasse, Holz, Geothermie etc.) bestehen. Es können dabei Etappenziele festgelegt werden. Die Anteile werden via Zertifikate ausgewiesen.

#### **Begründung:**

Pumpspeicherwerke sind ein perfekter Speicher für unregelmässig anfallende, erneuerbare Energiequellen. Unsere Speicherwerke können deshalb einen grossen Beitrag zu einer nachhaltigeren Energieversorgung leisten, wenn sie vermehrt auf erneuerbare Energie setzen.

Gleichzeitig kann mit der Pumpspeicherung viel Geld gemacht werden. Da Pumpspeicherwerke günstige Bandenergie einkaufen, wenn die Nachfrage gerade relativ klein ist (und der Preis entsprechend tief), schaffen sie eine Nachfrage für überflüssige Bandenergie aus Kernkraftwerken oder Kohle- und Gaskraftwerken.

Damit ein tatsächlicher Umbau in Richtung erneuerbarer Energieversorgung stattfinden kann, braucht es eine höhere Nachfrage nach Strom aus erneuerbarer Produktion. Durch eine höhere Nachfrage werden Anreize geschaffen, solchen Strom auch zu produzieren – und sie werden langfristig günstiger (mehr Investition = mehr Innovation).

Bei der Konzessionerteilung soll der Grosse Rat einen der grössten Einkäufer von Strom dazu verpflichten können, erneuerbare Energien einzukaufen. Etwas, was viele Normalbürger schon freiwillig tun.



Durch Pumpspeicherwerke – und im speziellen Fall durch die Erhöhung der Staumauer – geschieht ein Eingriff in die Natur. Da ist es nachvollziehbar, dass die Kraftwerksbetreiber (die damit viel Geld verdienen) zu einer Gegenleistung verpflichtet werden, die wiederum der Natur zu Gute kommt: nämlich den Einkauf von erneuerbaren Energien.

Da wir nicht vorschreiben können, woher der Strom fürs Pumpen bezogen wird, und da der zu den Speicherwerken transportierte Strom immer ein Mix aus verschiedenen Quellen ist, bietet sich ein System mit Zertifikaten an. Die Zertifikate erbringen den Nachweis, wie viel Energie aus erneuerbaren Quellen tatsächlich eingekauft wurde.

Der konkrete Anteil erneuerbarer Energie kann bei der Vergabe von Konzessionen an den Stand der Technik angepasst und zwischen den Parteien im Grossen Rat ausgehandelt werden. Idealerweise wird ein Zielwert mit Zwischentappen festgelegt, damit eine Steigerung des Anteils im Verlauf der Zeit erreicht werden kann.

Ziel dieses Vorgehens ist es auch, die Umweltverbände hinter den Ausbau der Staumauer zu bringen.

### **Antwort des Regierungsrates**

Die gravierenden Störfälle in Japan im Zusammenhang mit dem schwerst havarierten Atomkraftwerk Fukushima 1 bestärken den Regierungsrat in seiner atomkritischen Haltung. Der Regierungsrat ist der Ansicht, dass jetzt ohne Verzug der geordnete Ausstieg aus der Atomenergie vorbereitet werden muss. Dabei sind insbesondere auch zusätzliche Anstrengungen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Förderung der erneuerbaren Energien inkl. der Wasserkraft notwendig.

Der Regierungsrat geht mit den Motionären einig, dass Pumpspeicherwerke ein idealer Speicher für unregelmässig anfallende, erneuerbare Energiequellen sind. Mit der Energie aus Wind, Sonne, Biomasse, Holz und Geothermie kann Wasser in einen Speichersee gepumpt und so gelagert werden. Diese Energie steht anschliessend in Phasen von hohem Bedarf wieder zur Verfügung. Die Pumpspeicherwerke können auf diese Weise einen wesentlichen Beitrag zu einer umweltschonenderen Energieversorgung leisten.

In der Schweiz beträgt der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromproduktion rund ein Prozent (ohne Wasserkraft). Dies entspricht noch nicht der erforderlichen Grössenordnung, um mit einheimischer erneuerbarer Energie wirkungsvoll Pumpspeicherung betreiben zu können. Anders sieht es im umliegenden Ausland aus, wo die Anteile der neuen erneuerbaren Energieformen an der Stromproduktion höher sind. Ein bekanntes Beispiel sind die Windenergieanlagen in Norddeutschland. Um Pumpspeicherwerke heute mit dieser erneuerbaren Energie betreiben zu können, müsste Strom aus dem Ausland importiert werden.

#### Zu Punkt 1:

Der Motionär schlägt vor, im Wassernutzungsgesetz (WNG) als Bedingung für Pumpspeicherwerk-Konzessionen aufzunehmen, dass zum Pumpen ein gewisser Anteil erneuerbare Energien verwendet werden muss. Der Regierungsrat erachtet den Vorschlag als prüfenswert.

#### Zu Punkt 2:

Das Investitionsprogramm KWO plus besteht aus den folgenden drei Teilprojekten:

- Erweiterung der beiden Kraftwerkszentralen Innertkirchen 1 und Handeck 2 mit je einer Maschine. Diese Erweiterung ist eine betriebliche Massnahme zur Produktionserhöhung und hat nichts mit der Pumpspeicherung zu tun.
- Pumpspeicherwerk Grimsel 3: Mit dem Pumpspeicherwerk Grimsel 3 soll bei geringem Energiebedarf Wasser vom Räterichsbodensee in den Oberaarsee gepumpt werden.

Das Wasser kann in Zeiten einer hohen Nachfrage zur Energieerzeugung verwendet werden.

- Vergrößerung des Grimselstausees: Die Staumauererhöhung am Grimselsee schafft – unabhängig vom Pumpspeicherwerk Grimsel 3 – zusätzliches Volumen, damit mehr natürlich anfallendes Wasser gespeichert und für die Produktion von Spitzenenergie verwendet werden kann.

Beim Projekt KWO plus kann demnach grundsätzlich nur für die Konzession des Teilprojekts Pumpspeicherwerk Grimsel 3 eine Verpflichtung zur Verwendung erneuerbarer Energien infrage kommen.

Eine Wassernutzungskonzession begründet ein Nutzungsrecht und kann entsprechende Bedingungen enthalten. Dazu gehören insbesondere auch Umweltmassnahmen zur Kompensation möglicher Umweltbeeinträchtigungen durch die Wassernutzung. Das WNG definiert die wesentlichen Inhalte einer Konzession. Vorschriften zur Beachtung betrieblicher oder energiepolitischer Grundsätze, wie etwa die Verwendung erneuerbarer Energien bei der Pumpspeicherung, sieht das Gesetz nicht explizit vor.

Der Regierungsrat unterstützt die Verwendung erneuerbarer Energien für die Pumpspeicherung. Bezüglich des Konzessionsverfahrens für das Projekt KWO plus ist jedoch vorweg zu klären, ob es mit den bestehenden gesetzlichen Grundlagen möglich ist, für den Pumpbetrieb die Verwendung von Strom aus bestimmten Energiequellen vorzuschreiben, wenn damit ein Beitrag an den Klima- und damit den Umweltschutz geleistet wird.

Der Regierungsrat beantragt entsprechend, den Vorstoss in beiden Punkten als Postulat anzunehmen.

**Antrag:** Annahme als Postulat

**An den Grossen Rat**