



Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

07.5040.02

BD/P075040
Basel, 4. April 2007

Regierungsratsbeschluss
vom 3. April 2007

Interpellation Nr. 9 Martin Hug betreffend Erhöhung der Stromproduktion des Kraftwerks Birsfelden

(Eingereicht vor der Grossratssitzung vom 14.03.2007)

Wir beantworten diese Interpellation wie folgt:

1. Allgemeines

Das Kraftwerk Birsfelden hat bereits in den 90er-Jahren im Rahmen der Zielvorgaben des Aktionsprogramms "Energie 2000" geprüft, wie die Stromproduktion erhöht werden kann und dazu im Herbst 1993 eine Machbarkeitsstudie erstellen lassen. Zwei Massnahmen standen im Vordergrund: die Verbesserung des Wirkungsgrades der Maschinengruppen (Optimierung Laufrad, Generatorwicklung) und die Vergrösserung der Fallhöhe des Wassers durch Absenkung des Unterwasserspiegels mittels Sohlenabtiefung. Das Projekt sah vor, die Rheinsohle zwischen dem Kraftwerk und der Wettsteinbrücke um durchschnittlich 80 cm auszubaggern. Diese Austiefung wäre trapezförmig erfolgt und zwar in der Mitte des Rheins mit einer Distanz zum Ufer von jeweils 15-20 m. Das Baggervolumen hätte rund 315'000 m³ betragen. Die gesamte Bauzeit wurde auf 28 - 30 Monate veranschlagt. Beide Massnahmen hätten eine Erhöhung der mittleren Jahresenergieproduktion um ca. 50 Mio. kWh (10%) - je hälftig aus beiden Massnahmen - ergeben sollen.

Das im Rahmen des Umweltverträglichkeitsberichts für die Sohlenabtiefung vorgelegte gewässerökologische Gutachten ergab, dass die geplante Austiefung den ökologischen Zustand des Rheins weiter verschlechtern würde. In der Betriebsphase würde die zusätzliche Reduktion der Fliessgeschwindigkeit und die Verminderung des Geschiebetransports vor allem strömungsliebende Fischarten wie Nase, Aesche, Bachforelle etc. sowie zahlreiche Kleinlebewesen der Gewässersohle schädigen. Während der Bauphase wären vor allem Auswirkungen im Bereich Lärm und Erschütterungen zu erwarten gewesen.

Für dieses Vorhaben beantragte das Kraftwerk Birsfelden AG mit Datum vom 23. Dezember 1995 beim Bund eine Zusatzkonzession. Das Projekt unterlag einer zweistufigen Umweltverträglichkeitsprüfung (1. Stufe: Konzessionsverfahren; 2. Stufe: Baubewilligungsverfahren) unter der Federführung des damaligen Bundesamts für Wasserwirtschaft. Für die erste Stu-

fe reichte die Kraftwerk Birsfelden AG einen Umweltverträglichkeitsbericht ein. Während die Optimierung der Maschinengruppe unbestritten war, erhoben Fischerei- und Naturschutzverbände gegen die Sohlenabtiefung Einsprachen. Nach langen Verhandlungen zwischen der Kraftwerk Birsfelden AG, den Behörden und den Einsprechern verknüpfte das UVEK diverse Auflagen an die Zusatzkonzession: Das Kraftwerk hätte als Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahme für die negativen Auswirkungen der Rheinaustiefung einen einmaligen Betrag von CHF 3 Mio. an die Renaturierung der Birs leisten müssen. Ausserdem hätten weitere ökologische Aufwertungsmassnahmen in der Höhe von CHF 0,5 Mio. am beeinträchtigten Rheinabschnitt selber umgesetzt werden müssen (Gewährleisten des Fischeaufstiegs, Kiesschüttungen am Ufer etc.). Diese Zusatzmassnahmen gingen aber den Verbänden zu wenig weit und sie zogen ihre Einsprachen an die eidgenössische Rekurskommission weiter. Die Verbände widerriefen den in Aussicht gestellten Rückzug der Einsprachen und stellten Ersatzmassnahmen in 2-stelligem Mio. Betrag in den Raum.

Vor diesem Hintergrund und der Befürchtung, dass infolge der Liberalisierung des Strommarktes die Wirtschaftlichkeit in Frage gestellt werden könnte, verzichtete das Kraftwerk mit Datum vom 14. September 1999 auf die Austiefung der Rheinsohle. Die Maschinengruppen wurden hingegen auf den neusten Stand gebracht und somit die Jahresproduktion um ca. 25 Mio. kWh erhöht.

2. Beantwortung der Fragen

Die einzelnen Fragen werden wie folgt beantwortet:

- 1. Ist die Regierung bereit, darauf hinzuwirken, dass die Erhöhung der Stromproduktion des Kraftwerks Birsfelden geprüft wird?*

Wie obige Ausführungen zeigen, sind bereits in den 90er Jahren, auch auf Anregung der Kantonsvertreter im Verwaltungsrat der Kraftwerk Birsfelden AG, Massnahmen zur Erhöhung der erneuerbaren Stromproduktion ergriffen worden.

Im Frühjahr 2006 wurde im Verwaltungsrat der Kraftwerk Birsfelden AG eine allfällige Reaktivierung des Austiefungsprojektes diskutiert. Ein Beschluss ist aber noch nicht gefasst worden, da noch nicht alle Entscheidungsgrundlagen vorlagen bzw. gewichtet waren. Nach Vorliegen dieser Grundlagen wird der Verwaltungsrat über das weitere Vorgehen entscheiden.

Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Debatte um die Energiezukunft der Schweiz begrüsst der Regierungsrat die Wiederaufnahme der Diskussion betreffend Rheinaustiefung durch den Verwaltungsrat der Kraftwerk Birsfelden AG.

2. *Erachtet die Regierung eine allenfalls zur Erhöhung der Stromproduktion notwendige Rhein-Austiefung als eine ökologisch vertretbare Massnahme, um mehr "sauberen" Strom erhalten zu können?*

Die aktuelle Energieversorgungsdebatte zeigt, dass die Förderung erneuerbarer Energiequellen unerlässlich ist. Hinsichtlich eines neuen Austiefungsprojektes würden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung die Auswirkungen auf gewässerökologisch relevante Bereiche wie Fischfauna, Kleinlebewesen, Geschiebehauhalt etc. nach dem heutigen Stand des Wissens neu beurteilt. Ein solches Vorhaben ist in Anbetracht geltender Gewässerschutz- und Fischereigesetze ökologisch vertretbar, wenn die mit dem Projekt verknüpften Revitalisierungsmassnahmen die negativen gewässerökologischen Beeinträchtigungen mehr als kompensieren. Sollte das Kraftwerk seine Energieproduktion auf der Basis des Oekostromlabels 'Naturemade Star' zertifizieren wollen, würden damit zusätzliche ökologische Mehrleistungen garantiert.

Unter den genannten Voraussetzungen der Kompensation der negativen gewässerökologischen Beeinträchtigungen erachtet der Regierungsrat die Rhein-Austiefung als eine ökologisch vertretbare Massnahme, um mehr lokal produzierte, erneuerbare Energie zu erhalten.

3. *Gibt es bereits Berechnungen über das Ausmass der möglichen Steigerung der Stromproduktion?*

Eine Rheinaustiefung im in den 90er Jahren geplanten Umfang sollte zu einer Erhöhung der Stromproduktion um ca. 25 Mio. kWh führen, was etwa 1,6% des jährlichen Stromverbrauchs der Stadt Basel entspricht.

4. *Gibt es Berechnungen über den zu tätigen baulichen Aufwand entsprechender Massnahmen, die Amortisation und die Rentabilität?*

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf das im Jahr 1999 zurückgezogene Projekt: Die geschätzten Baukosten beliefen sich damals auf ca. CHF 30 Mio. und der kWh-Gestehungspreis wurde mit 7,3 – 9,7 Rp./kWh ermittelt. Die Abschreibungszeit der vorgesehenen Investitionen belief sich auf ca. 35 Jahre, bzw. bis zum Konzessionsende im Jahr 2034.

Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf ein heutiges Projekt und sind demzufolge noch mit grossen Ungenauigkeiten behaftet: Die Gesamtkosten für das Projekt würden gegenüber früher eher bei ca. CHF 40 Mio. liegen. Der Gestehungspreis käme auf ca. 16-20 Rp./kWh zu stehen. Bei einer Vorbereitungszeit von 7 Jahren (wie beim ursprünglichen Projekt vorgesehen) belief sich die Abschreibungszeit jetzt nur noch auf ca. 20 Jahre, da das Konzessionsende unverändert im Jahr 2034 liegt. Unter diesen Voraussetzungen ist das Projekt kaum wirtschaftlich. Um das Projekt wirtschaftlicher zu erstellen, müssten sich die

beteiligten Partner auf eine Abschreibungsdauer einigen, die deutlich länger als die heutige Konzession ist.

5. Welche Partner müssen ein solches Vorhaben mittragen?

Einerseits die Kraftwerk Birsfelden AG als jetzige Konzessionsinhaberin und andererseits die Schweizerische Eidgenossenschaft nach Anhörung der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft sowie das Land Baden-Württemberg als Konzessionsgeber.

6. Gäbe es Probleme für eine Realisierung wegen des Heimfallrechts?

In Art. 25 der heute gültigen Konzession ist der Heimfall geregelt. Absatz 3 lautet: *"Sämtliche heimfallenden Grundstücke und Anlagen gehen in das Miteigentum der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft und des Landes Baden-Württemberg zu ideellen Teilen im Verhältnis der Kraftanteile (Art. 17) über ; auch die Rechte gehen in diesem Verhältnis über... "*

Die Ausübung des Heimfalls müsste sodann einvernehmlich von den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft und dem Land Baden-Württemberg getragen werden.

In Artikel 17 ist der Wasserkraftanteil des Kantons Basel-Stadt mit 9,5% definiert. Der Kanton Basel-Stadt ist aber mit 50% am Aktienkapital der Kraftwerk Birsfelden AG beteiligt. Diese Differenz zwischen Wasserkraft- und Aktienanteil führt zu Komplikationen bei Investitionen über den Zeitraum der jetzigen Konzessionsdauer. Bei weiteren Investitionen sollten deshalb vorgängig Möglichkeiten der Verlängerung der Konzession untersucht werden.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Eva Herzog
Präsidentin



Dr. Robert Heuss
Staatsschreiber