

Sitzung vom 30. Juni 2010

972. Anfrage (Herkunft des Urans)

Kantonsrätin Eva Torp, Hedingen, und Kantonsrat Marcel Burlet, Regensdorf, haben am 19. April 2010 folgende Anfrage eingereicht:

In der Diskussion um die CO₂-Bilanz behauptet AXPO in Ihrer Umweltbilanz, die Kernkraftwerke seien am klimafreundlichsten. Doch kürzlich musste die Klimabilanz des AKW Beznau revidiert werden, die bloss 3,04 Gramm CO₂ ausgewiesen hatte. Einer der Gründe ist u. a. die Intransparenz der Urankette. Offenbar kennt die AXPO selbst nicht die genaue Herkunft des verwendeten Urans.

Die Herkunft des Urans hat jedoch einen grossen Einfluss auf die Umweltbilanz, weil das CO₂, das in der Produktion des Atomstroms steckt, nur zu einem geringen Teil in den Kernkraftwerken selbst entsteht. Abbau und Anreicherung des Urans und die Herstellung der Brennstäbe sind entscheidend für die Umweltbelastung.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Regierungsrat um Beantwortung folgender Fragen:

1. Woher bezieht die AXPO das Uran?
2. Wird waffenfähiges Uran eingekauft? Wenn ja, wie gross ist dieser Teil des gesamten Uraneinkaufs?
3. Stimmt es, dass Natururan für Beznau nicht oder nur marginal als Energieträger gezählt wird und damit die Umweltbilanz schön?
4. Wieviel CO₂ entsteht bei der Produktion von Atomstrom anteilmässig
 - a) in den Atomkraftwerken?
 - b) bei der Urananreicherung?
 - c) bei der Herstellung der Brennstäbe?
5. Wird der CO₂-Ausstoss in die Umweltbilanz der AXPO miteinbezogen, wenn rezykliertes Uran eingekauft wird? Wenn nein, warum nicht?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Eva Torp, Hedingen, und Marcel Bulet, Regensdorf, wird wie folgt beantwortet:

Das Ziel einer Umweltproduktedeklaration (Environmental Product Declaration, EPD) ist, die Herkunft der einzelnen Bestandteile eines Produktes und die damit verbundene Umweltbelastung zu klären. Bisher hat die Axpo die EPD nach dem internationalen Standard ISO 14025 für die Kernbrennstoffe anhand der vertraglichen Vereinbarungen mit dem Lieferanten vorgenommen. Aufgrund dieser Vereinbarungen hat die Axpo die Stoffflüsse festgelegt und damit den CO₂-Ausstoss berechnet. Inzwischen ist festgestellt worden, dass ein kleiner Teil der von der Axpo angenommenen Stoffflüsse von den tatsächlichen abweicht. Die Herkunft dieses betroffenen Teils wird nun in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten vertieft untersucht. Ausser diesem Teil ist die gesamte übrige Brennstoffkette in der bisher von der Axpo Holding AG mitgeteilten Umweltbilanz berücksichtigt. Die Umweltbilanz des Kernkraftwerks Beznau beansprucht somit nach wie vor für einen wesentlichen Teil des verursachten CO₂-Ausstosses Gültigkeit. Sie ist in den beanstandeten Punkten geringfügig zu überarbeiten und die EPD ist entsprechend anzupassen.

Zu Frage 1:

Der Bezug von Brennelementen für das Kernkraftwerk Beznau ist zwischen der Axpo und der französischen AREVA vertraglich geregelt. Die Elemente werden in Russland hergestellt. Dieses Herstellverfahren ist Gegenstand der eingangs erwähnten näheren Abklärungen.

Zu Frage 2:

Nein, es ist zivilen Körperschaften nicht möglich, waffenfähiges Uran einzukaufen.

Zu Frage 3:

Die Axpo hat die EPD gemäss dem internationalen Standard ISO 14025 erstellt. Darin ist genau geregelt, welche Abläufe berücksichtigt werden müssen. Im Fall des Kernkraftwerks Beznau sind dies Abläufe, die für die Produktion von einer Kilowattstunde Elektrizität im Bezugsjahr 2006/07 notwendig waren. Darüber hinaus schreibt der Standard die Prüfung der EPD durch eine unabhängige, akkreditierte Stelle vor. Im vorliegenden Fall handelt es sich um das Bureau Veritas in Schweden. Dieses wiederum bestätigt in einem Zertifikat, dass die EPD alle Anforderungen der Norm erfüllt. Von einer Beschönigung kann daher keine Rede sein.

Zu Frage 4:

Der Zweck der EPD ist wie eingangs erwähnt der Ausweis des CO₂-Ausstosses. Nach wie vor Gültigkeit haben die folgenden Angaben:

- Bau/Rückbau des Kraftwerks: rund 1,0 g CO₂/kWh
- Behandlung radioaktiver Abfälle
und geologische Tiefenlagerung: rund 0,5 g CO₂/kWh
- konventionelle Uranförderung
und Aufbereitung: rund 0,5 g CO₂/kWh
- Wiederaufbereitung von Spaltstoffen
für Brennelemente: rund 0,5 g CO₂/kWh

Konkrete Angaben zum gesamten tatsächlichen Ausstoss können erst nach Abschluss der eingangs erwähnten Untersuchungen bezüglich eines kleinen Teils der Spaltstoffe gemacht werden.

Zu Frage 5:

Bei der Erstellung der EPD arbeitet die Axpo gemäss den massgebenden Anwendungsregeln des internationalen Standards ISO 14025. Dabei sind alle wiederaufbereiteten Materialien ab dem Zeitpunkt ihrer Wiederaufbereitung zu berücksichtigen. Diese Regelung gilt nicht nur für Kernbrennstoffe. Werden bei der Herstellung beispielsweise von Biogas Essensreste verwendet, so werden die Umweltauswirkungen der Essenszubereitung nicht der Biogasanlage angelastet.

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

Vor dem Regierungsrat
Der Staatsschreiber:
Husi