
Vorstoss-Nr: 201-2011
Vorstossart: **Interpellation**

Eingereicht am: 08.06.2011

Eingereicht von: Jenni (Oberburg, EVP) (Sprecher/ -in)
Gfeller (Rüfenacht, EVP)
Ruchti (Seewil, SVP)
Häsler (Burglauenen, Grüne)
Brönnimann (Zimmerwald, BDP)

Weitere Unterschriften: 12

Dringlichkeit:

Datum Beantwortung: 07.12.2011
RRB-Nr: 2048/2011
Direktion: BVE



Wie lange ist die Verfügbarkeit des energetischen Rohstoffes Holz gesichert?

Die Nachfrage nach Energie nimmt weltweit immer noch weiter zu, mehr oder weniger parallel mit einem zunehmend gigantischeren Stoffumsatz ganz allgemein. Bei verschiedenen energetischen Rohstoffen, vor allem den fossilen, ist hinlänglich bekannt, dass sie endlich sind und eines Tages nicht oder nicht mehr in genügendem Ausmass zur Verfügung stehen werden. Aber auch erneuerbare Rohstoffe können an Grenzen gelangen, wenn sie übernutzt werden. Auf ihre Nachhaltigkeit ist deshalb besonders zu achten, auch dann, wenn ihre Potentiale im Moment noch nicht ausgeschöpft sind. Zu diesen gehört das Holz. Grundsätzlich ist Holz einerseits ein wichtiger Baustoff und andererseits ein sinnvoller, weil erneuerbarer Energieträger (z. B. für Stückholz-, Holzschnitzel- und Pelletheizungen), der als solcher, solange die Nutzung nachhaltig geschieht, mit keiner zusätzlichen Freisetzung von CO₂ verbunden ist. Den erwähnten Nutzungen sollte Priorität eingeräumt werden. Neuerdings sind jedoch Tendenzen absehbar, mit denen Holz in grossem Stil in zentralen Anlagen für die Elektrizitätsgewinnung verwendet werden soll (Holzverstromung). Dies kann unter bestimmten Voraussetzungen durchaus auch eine zulässige Verwendung sein, allerdings müssten dazu rechtzeitig die erforderlichen grundsätzlichen Überlegungen angestellt werden. Der Kanton Bern ist zu solchen verpflichtet, auch wenn Projekte auf Gemeindeebene angesiedelt sind. Gemäss Darstellung auf der Website des Amtes für Wald (KAWA) ist dieses das Kompetenzzentrum für Wald und Naturgefahren; ihm obliegen für den ganzen Kanton die Aufsicht über die Wälder, die Koordination und Wahrung der Interessen am Wald und die Bewirtschaftung der kantonseigenen Wälder.

Bei der Holzverstromung ist zu beachten, dass entsprechende Kraftwerke grosse Mengen an Holz benötigen und dass nicht alles gleich vor Ort vorhanden ist, sondern herbeigeschafft werden muss, wobei der Beschaffungssperimeter aus Aufwand- und ökologischen Gründen nicht zu gross sein sollte. Dies heisst mit anderen Worten, dass der standortnahe Nutzungsdruck auf die Wälder erheblich sein wird. Der grosse Vorteil von Holz als energetischer Rohstoff ist seine Lagerbarkeit. Es ist deshalb darauf zu achten, dass Holz dann

eingesetzt wird, wenn wirklich ein zusätzlicher Energiebedarf vorhanden ist. Anlagen für Holzverstromung sollten nicht im Sinne einer Bandenergieerzeugung eingesetzt werden, sondern dann, wenn zu wenig Strom aus anderen Energieträgern zur Verfügung steht und auch die Abwärme möglichst vollständig genutzt werden kann.

Die kantonbernische Energiestrategie sieht im Massnahmenbereich primär auf Holz basierende Biomassen-Heizkraftwerke im Bereich von 100 bis 200 MW elektrische Leistung vor. Bei einer Gesamtwaldfläche (Nutzwald und Schutzwald) von 178'490 ha im Kanton Bern und einem Zuwachs von jährlich 10,2 m³ pro ha stehen jährlich rund 900'000 Tonnen Holz zur Verfügung. 200 MW elektrische Energie entsprechen bei einem Vollbetrieb, 30 Prozent Wirkungsgrad und 4,5 kWh/kg trockenen Holzes, einem Bedarf von rund 1'300'000 Tonnen, also mehr, als jährlich nachwächst. Das sich im Bau befindende Holzheizkraftwerk Forsthaus Bern der Energie Wasser Bern ewb geht von einem Bedarf von 112'000 Tonnen Holz pro Jahr aus, also einem Achtel der im Kanton jährlich nachwachsenden Menge. Dabei ist geplant, das Holz aus den Kantonen Bern, Jura, Freiburg, Neuenburg und Solothurn zu beziehen. Andere Holzheizkraftwerke sind in der Schweiz bereits realisiert oder befinden sich in Planung. Fachleute erkennen schon eine drohende Verknappung des Rohstoffes Holz, wenn der Bau von Holzkraftwerken im gleichen Stil weitergeht.

Der Regierungsrat wird ersucht, die folgenden Fragen einzeln zu beantworten:

1. Welchen Stellenwert kommt der Sicherung der Verfügbarkeit von Holz für seine Funktionen als Bauholz oder für Heizungen (Stückholz, Schnitzel, Pellets) in den energiepolitischen Überlegungen des Regierungsrats zu?
2. Ist die Sicherung der Verfügbarkeit von Holz für seine Funktionen als Bauholz oder für Heizungen (Stückholz, Schnitzel, Pellets) künftig vollumfänglich und langfristig gewährleistet oder besteht die Gefahr, dass diese durch die Nutzung von Holz in Holz-Heizkraftwerken mittelfristig gefährdet ist? Welches sind für den Regierungsrat die Prioritäten in Bezug auf die Holzverwendung?
3. Gibt es im Zusammenhang mit Bewilligungsverfahren Richtlinien im Sinne von maximalen Prozentanteilen der Holznutzung pro definierte Gebietseinheit, die für Holz-Heizkraftwerke verwendet werden dürfen?
4. Können für Holz-Heizkraftwerke Vorschriften für deren Einsatz im Sinne einer Bandenergie- oder einer Spitzenenergienutzung gemacht werden? Wie beurteilt der Regierungsrat den Einsatz von Holz-Heizkraftwerken für die Bandenergieerzeugung?
5. Können Holz-Heizkraftwerke überhaupt rentabel sein, wenn sie nicht rund über das ganze Jahr laufen?
6. Wie wird die vollständige Nutzung der Wärme bei der energetischen Verwendung von Holz sichergestellt?
7. Für welche Zeiträume ist bei Holz-Heizkraftwerken eine physische Vorratshaltung erforderlich? Wo befinden sich die entsprechenden Lagerorte? Werden langfristige Lieferverträge abgeschlossen, und wie verlässlich sind diese in wirtschaftlichen oder politischen Krisensituationen?
8. Gibt es noch andere Aspekte, die für den Regierungsrat bezüglich der energetischen Holzverwendung wichtig sind?

Antwort des Regierungsrates

Holz ist ein wertvoller Rohstoff und hat einen grossen Stellenwert sowohl als Baustoff wie auch als Energieträger. Deshalb wird der Waldpflege und der Sicherung des Holzbestan-

des als Quelle für eine gute Holzverfügbarkeit grosse Beachtung geschenkt. Eine Übernutzung des Waldes aufgrund der Nachfrage nach Energieholz ist zurzeit nicht zu befürchten. Im Gegenteil: Heute wird im Kanton Bern regional weniger Holz geschlagen und genutzt als nachwächst. Die Holzgewinnung kann noch intensiviert werden. Dabei gewährleistet die Waldgesetzgebung hohe ökologische Standards, indem Kahlschläge verboten sind und Holzschläge vom Forstdienst bewilligt werden müssen. Mit den in Bau stehenden und geplanten Grossanlagen zur direkten energetischen Verwertung von Holz, ist es jedoch nicht auszuschliessen, dass es zu grösseren Verschiebungen zwischen den Verwendungsarten von Holz kommen wird.

Zu den Fragen 1 und 2:

Der Regierungsrat hat sich bereits 2008 anhand des Berichts "Kanton Bern, Energiestrategie 2006, Umsetzung Bereich Biomasse" grundsätzlich mit der energetischen Nutzung von Biomasse im Kanton Bern – also auch von Holz – auseinander gesetzt. Als erster Grundsatz gilt, dass die stoffliche Nutzung von Biomasse zum Beispiel als Lebensmittel, Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel oder Konstruktionsmaterial der ausschliesslichen energetischen Nutzung vorgeht. Die Nutzung von Holz als Bau- und Konstruktionsmaterial hat somit klar erste Priorität. Die Aufteilung auf die verschiedenen Verwendungsarten von Holz wird aber letztlich vom Markt gesteuert.

Zu Frage 3:

Nein, es gibt keine Richtlinien, welche die Anteile bestimmter Holznutzungen pro Gebiets-einheit definieren. In den Bewilligungsverfahren wird die Rechtskonformität der Projekte geprüft. Regionale bzw. räumliche Einschränkungen für den Holzbezug zur Energienutzung hat der Gesetzgeber nicht vorgesehen.

Der Kanton Bern ist allerdings bestrebt, geeignete Datengrundlagen zur Verfügbarkeit und Nutzung von Biomasse bereit zu stellen. Zurzeit wird im Rahmen einer Studie eine Datenbank über die räumlich verfügbaren und genutzten Biomasse-Potenziale im Kanton Bern erstellt.

Zu den Fragen 4, 5 und 6:

Ob ein Holz-Heizkraftwerk für die Bandenergie- oder die Spitzenenergieproduktion genutzt wird, richtet sich weitgehend nach der im neuen kantonalen Energiegesetz (KEnG) geforderte Abwärmenutzung. Gemäss Artikel 47 KEnG ist die Nutzung erneuerbarer Brennstoffe – also auch von Holz – in neuen Elektrizitätserzeugungsanlagen nur zulässig, "wenn die im Betrieb entstehende Wärme fachgerecht und weitgehend genutzt wird". Strom darf also nur produziert werden, wenn die Wärme genutzt wird. Dabei ist die Wärmenutzung im Baubewilligungsverfahren nachzuweisen.

Wie ein Holz-Heizkraftwerk unter den vorgenannten Bedingungen rentabel zu betreiben ist, entscheidet der Betreiber im Rahmen seiner betriebswirtschaftlichen Überlegungen.

Zu Frage 7:

Welche Vorratshaltung für ein Holz-Heizkraftwerk angemessen ist, wo das vorrätige Holz gelagert wird und welche Holzlieferverträge abgeschlossen werden, ist Sache des Betreibers. Er entscheidet über die notwendige Verfügbarkeit seiner Stromproduktion und handelt entsprechende Strom- und Wärmelieferverträge mit seinen Kunden aus. Dabei hat er wirtschaftliche und politische Risiken mit einzubeziehen.

Zu Frage 8:

Bei der energetischen Nutzung von Holz sind insbesondere auch die Auswirkungen auf die Luftreinhaltung und der Holztransportverkehr auf Schiene und Strasse zu beachten.

An den Grossen Rat