

Sitzung vom 14. September 2005

1291. Motion (Deckung des Energiebedarfs kantonaler Liegenschaften mit erneuerbaren Energien nach einer Gesamtrenovation, einem umfassenden Umbau oder nach einer Neuerstellung)

Kantonsrätin Heidi Bucher-Steinegger sowie die Kantonsräte Lucius Dürr, und Ueli Keller, Zürich, haben am 23. Mai 2005 folgende Motion eingereicht:

Der Regierungsrat wird gebeten, eine Gesetzesvorlage zu präsentieren, auf Grund derer der Energiebedarf bei sämtlichen dem Kanton gehörenden und von ihm genutzten Liegenschaften im Rahmen einer vom Kanton zu bezahlenden anstehenden Gesamtrenovation, eines umfassenden Umbaus oder nach einer Neuerstellung, der Energiebedarf (Heizung, Klima, Warmwasser, Elektrizität usw.) vollumfänglich durch erneuerbare Energie zu decken ist. Sämtliche dem Kantonsrat zur Genehmigung vorzulegenden Beschlüsse, die eine Gesamtrenovation, einen Um- oder Neubau kantonaler oder vom Kanton genutzter Liegenschaften zum Ziel haben, beinhalten den Nachweis einer nachhaltigen Energieverwendung.

Begründung:

Die Deckung des Energiebedarfes mit erneuerbaren Energieträgern ist nicht nur sinnvoll und verantwortungsvoll gegenüber nachfolgenden Generationen, sie drängt sich auch angesichts der bekannten Probleme bezüglich des Verbrauchs von nicht erneuerbarer Energie auf. Gewisse Energieträger bergen hohe Gefahren und Risiken in sich.

Die mittel- und langfristige fossile Energieversorgung ist – bedingt durch das nahe Fördermaximum beim Erdöl und dem damit verbundenen massiven Preisanstieg – volkswirtschaftlich mit unberechenbaren Risiken behaftet. Die Folgen der Klimaerwärmung sind hinlänglich bekannt.

Erneuerbare Energie ist zwar heute in der Produktion noch leicht teurer, die Kosten sinken aber seit Jahren und stetig. Windenergie und Energie aus Biomasse haben heute in Deutschland schon konkurrenzfähige Produktionskosten erreicht. Zu bedenken sind zudem die im Konsum von nicht erneuerbaren Energien nicht eingerechneten Folgekosten der Klimaerwärmung usw.

Auf die vorgeschlagene Weise wird ein sukzessiver Umstieg auf einen nachhaltigen Energiekonsum in kantonalen oder vom Kanton genutzten Liegenschaften gewährleistet, sei es durch Eigenprodukte, sei es

durch Zukauf. In – auf den kantonalen Liegenschaftengesamtwert bezogen – verträglichen Dosierungen wird so ein Umstieg auf den Verbrauch erneuerbarer Energien vollzogen. Es ist anzunehmen, dass dieser Umstieg bis in ca. 40 Jahren vollzogen sein wird.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Zur Motion Heidi Bucher-Steinegger, Lucius Dürr, und Ueli Keller, Zürich, wird wie folgt Stellung genommen:

Der Regierungsrat hat erstmals im Energieplanungsbericht 1994 mit der Vision 2050 aufgezeigt, wie die CO₂-Emissionen auf rund 1 t pro Einwohner und Jahr gesenkt werden könnten. Die Vision 2050 wurde in den vergangenen Monaten aktualisiert. Der Weg, um das Ziel der Vision 2050 zu erreichen, führt über viele kleine Schritte. Die schweizerische Energie- und Klimapolitik strebt mit dem Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (in Kraft seit 1. Januar 1999; SR 730.0) und mit dem CO₂-Gesetz vom 4. Oktober 1999 (in Kraft seit 1. Mai 2000; SR 641.71) eine Verbesserung der Energieeffizienz und eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an. Auch im Energiegesetz des Kantons Zürich vom 19. Juni 1983 (LS 730.1) sind in § 1 die gleichen Ziele festgelegt.

Der Kanton Zürich kommt diesen Zielsetzungen schon heute nach, indem er für die eigenen Liegenschaften eine Vorbildrolle übernimmt und Neubauten nach Minergie-Standard erstellt. Neben der Senkung des Energiebedarfes mittels Minergie-Standard wird der Restbedarf auch heute schon so weit wie möglich mit erneuerbarer Energie gedeckt. Diese Strategie ist im Regierungsratsbeschluss vom 1. September 2004 (Energie-Grossverbraucher) verbindlich festgelegt und wird durch die Baudirektion konsequent umgesetzt. Das Hochbauamt schreibt bei sämtlichen Neubauprojekten seit dem Jahr 2000 den Minergie-Standard vor, so für die Mediothek der Kantonsschule Küsnacht, für die Berufsschule Sihlquai 101 Zürich, für die Bezirksgebäude Winterthur, Meilen und Dietikon, um nur einige Beispiele zu nennen. In all diesen genannten Gebäuden wird die Restenergie teils mit erneuerbarer Energie (Umgebungswärme usw.), teils mit nicht erneuerbarer Energie bereitgestellt.

Die Forderung, den Energiebedarf (Heizung, Klima, Warmwasser, Elektrizität usw.) in den kantonalen Liegenschaften vollumfänglich durch erneuerbare Energie zu decken, geht weit über die nationalen und kantonalen Zielsetzungen hinaus. Auch in den langfristigen Visionen (2000-Watt-Gesellschaft der ETH, Vision 2050 Kanton Zürich) geht man davon aus, dass ein gewisser Anteil nicht erneuerbarer Energie eingesetzt werden muss. Es ist technisch und finanziell nicht machbar, ab

sofort bei Gesamtrenovierungen, Umbauten und Neuerstellungen nur noch erneuerbare Energien einzusetzen. Die als erneuerbar geltenden Energien sind in der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 des Bundes (EnV; SR 730.01) aufgeführt:

- Die Wasserkraft deckt etwa 60% des Schweizer Stromverbrauches, somit müssten 40% des Stromverbrauches in den kantonalen Liegenschaften mit anderen erneuerbaren Energien hergestellt werden. Es ist ohne erhebliche Mehrkosten nicht möglich, zum Beispiel die hoch technisierten Universitäts- und Gesundheitsbauten vollständig mit elektrischer Energie aus erneuerbarer Produktion zu beliefern. Der Einkauf von Elektrizität aus erneuerbarer Produktion (ewz-Produkt: 95% Wasserkraft naturemade basic-zertifiziert, 5% davon aus neuen Wind-, Sonne- oder Biomasse-Kraftwerken) ist zwar heute mit Zertifikaten möglich.
- Die Umgebungswärme aus Oberflächengewässern, Abwasser, Grundwasser, Erdreich (Erdsonden) usw. wird heute in mehreren kantonalen Bauten mittels Wärmepumpen genutzt. Der Antrieb der Wärmepumpen erfolgt mittels Elektrizität; auch hier müsste also wieder Strom aus erneuerbaren Quellen verwendet werden, damit auch die so gewonnene Wärmeenergie als voll erneuerbar zählt.
- Biomasse steht heute vor allem in Form von Holz und Grüngut zur Verfügung. In vielen kantonalen Bauten ausserhalb von städtischen Gebieten werden Holzheizungen für die Wärmeproduktion eingesetzt (Psychiatriezentrum Hard Embrach, Psychiatrische Klinik Rheinau, Arbeitserziehungsanstalt Uitikon, Bezirksgebäude Affoltern über HEA Affoltern, Strafanstalt Pöschwies über Sägereibetrieb usw.). Zur Spitzenabdeckung müssen jedoch immer zusätzliche Energiequellen eingesetzt werden, heute sind dies meist Öl- oder Gasheizkessel. Zudem ist der Spielraum für Holzfeuerungen im (inner-)städtischen Gebiet aus lufthygienischer Sicht eingeschränkt.
- Sonnenenergie in Form von Solarwärme wird heute vornehmlich für die Vorwärmung des Brauchwarmwassers in verschiedenen kantonalen Bauten eingesetzt. Solarstrom wird nur bei ganz wenigen kantonalen Gebäuden erzeugt (zum Beispiel in der Kantonsschule Stadelhofen), da die Herstellung der Fotovoltaik Elemente sehr teuer ist und deshalb auch der damit produzierte Strom teuer zu stehen kommt.
- Tiefe Geothermie steckt in der Schweiz in der Pilotphase und wird erst in ferner Zukunft marktfähig werden.
- Windenergie ist im Kanton Zürich höchstens als Nischenanwendung einsetzbar.

- Abwärme zählt gemäss der EnV nicht zu den erneuerbaren Energien, ist jedoch, da kein zusätzlicher CO₂-Ausstoss anfällt, als umweltfreundliches Produkt einzustufen und in diesem Sinne den erneuerbaren Energien gleichgestellt. Gebäudeinterne Abwärmenutzung ist in der Energiegesetzgebung vorgeschrieben, und die entsprechenden technischen Einrichtungen werden in sämtlichen kantonalen Gebäuden, in denen Abwärme anfällt, installiert.

Die Regelung der Energiestatistik des Bundes, Abfälle aus den Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) zu 50% als erneuerbar zu berücksichtigen, ist für einen städtischen Kanton unbefriedigend, da bei der Abfallverbrennung ein sehr grosses Potenzial an Wärme und Elektrizität zu verhältnismässig günstigen Kosten genutzt werden kann. Diese Energie fällt unabhängig von deren Nutzung an. Ein grosser Teil der kantonalen Bauten in den Städten Zürich und Winterthur bezieht die Heizenergie aus der Fernwärme. Es ist vor diesem Hintergrund nicht sinnvoll, diese Bauten in Zukunft vollständig mit erneuerbarer Heizenergie zu versorgen. Aus diesen Überlegungen wird in der kantonalen Energieplanung die Abwärme den erneuerbaren Energien gleichgestellt.

Der Regierungsrat hat mit Beschluss vom 1. September 2004 (Energie-Grossverbraucher) eine Strategie festgelegt, die zur Steigerung der Energieeffizienz die Kriterien der Nachhaltigkeit einbezieht:

- Möglichst tiefe Gesamtkosten (Ökonomie)
- Möglichst hohe Energieeffizienz (Ökologie)
- Vorbildrolle des Kantons (Gesellschaft)

Diese Strategie ist viel umfassender als die Forderungen der Motion nach vollumfänglicher Deckung des gesamten Energiebedarfes mittels erneuerbarer Energie. Schlüssige Energiekonzepte bedingen, dass die erneuerbaren Energien nicht losgelöst von den übrigen Aspekten gefördert werden. Zum gleichen Thema liegt bereits das Postulat KR-Nr. 19/2003 betreffend Versorgung von Kantonsverwaltung und Staatsbetrieben mit erneuerbaren Energien vor. In diesem Postulat wird der Regierungsrat eingeladen, «in einem Bericht Möglichkeiten, Varianten und Kostenfolgen aufzuzeigen, wie bis zum Jahr 2020 die Infrastrukturen der Kantonsverwaltung sowie der selbstständigen und unselbstständigen Anstalten des Kantons Zürich (ZKB, ZVV usw.) den Minergie-Standard respektive massiv reduzierte energetische Verbrauchswerte erreichen und der restliche Energiebedarf so weit als möglich mit erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden kann». Die Forderungen in diesem Postulat kommen der Strategie des Regierungsrates entgegen, da sie eine umfassende Sicht ermöglichen. Zudem kann mit der Stellungnahme zu diesem Postulat konkret aufgezeigt werden, welche

finanziellen, technischen und energetischen Folgen eine vollumfängliche Deckung des gesamten Energiebedarfes mittels erneuerbarer Energie hat. Der Regierungsrat wird bis 20. September 2006 zu diesem Postulat Stellung nehmen.

Aus diesen Gründen beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, die Motion KR-Nr. 148/2005 nicht zu überweisen.

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

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

Husi