

Postulat zur Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudebereich und dem zielgerichteten Einsatz von Subventionen

Gestützt auf Art. 44 der Geschäftsordnung des Landtags (LGBl. Nr. 9/2013) reichen die unterzeichnenden Abgeordneten folgendes Postulat ein:

Der Landtag wolle beschliessen:

„Die Regierung wird eingeladen, umfassend zu prüfen wie der Energieverbrauch im Gebäudebereich in Liechtenstein massiv reduziert werden kann. Es soll überprüft werden, wie eine energetische Sanierung bestehender privater Gebäude beschleunigt und die Erreichung besserer energetischer Standards bei Neubauten unterstützt werden können. Zudem soll in diesem Zusammenhang das gesamte Fördersystem, gemäss Energieeffizienzgesetz, und damit zusammenhängend die Baugesetzgebung überprüft sowie nachhaltig ausgerichtet werden. Des Weiteren sind nachhaltige Finanzierungsmöglichkeiten von Fördermittel im dargelegten Kontext aufzuzeigen.“

Ausgangslage:

Die Energiestrategie 2020 bietet eine wertvolle Auslegeordnung über den Energieverbrauch und über die Energiequellen, mittels derer dieser Verbrauch gedeckt wird. Wenn in der Energiestrategie allerdings angenommen wird, dass die Erreichung der sogenannten 20-20-20-Ziele der EU¹ (Senkung des Energiebedarfs um 20% des voraussichtlichen Niveaus von 2020, Anteil von 20% einheimischen erneuerbaren Energien am Energieverbrauch, 20% weniger Treibhausgasemissionen als 2005) realistisch ist, sind grosse Zweifel anzubringen. So wurden bereits die bescheidenen Ziele des Energiekonzepts 2013 nicht erreicht, obwohl dort keine Stabilisierung des Gesamtenergieverbrauchs angestrebt wurde, sondern das Ziel verfolgt wurde den Zuwachs des Energiebedarfs etwas zu verlangsamen. Trotzdem ist man in der Energiestrategie 2020 guten Mutes, dass sich dieser Trend nun ändert und man die gewünschten Einsparungen erzielen wird.

Gleichzeitig werden in der Energiestrategie 2020 im Bereich der Energieproduktion aus einheimischen erneuerbaren Quellen hohe Erwartungen formuliert, deren Erreichung anhand der formulierten Massnahmen kaum zu erwarten sind. Beispielsweise wird ab 2018 mit 80 GWh/a aus einer Staustufe am Alpenrhein kalkuliert, obwohl die LKW in der Energiestrategie mit der Aussage zitiert werden, dass die Nutzung der Rheinkraft bis 2020 kaum über die Evaluations- bzw. Projektierungsphase hinausgehen werde. Bei der Tiefengeothermie wird auf die immensen Hindernisse bei der Nutzung hingewiesen, trotzdem werden ab 2020 23 GWh/a aus der Tiefengeothermie in die Kalkulation aufgenommen. Bei der Biomasse schliesslich wird davon ausgegangen, dass neben zwei Holzheizwerken (zusammen 20 GWh/a) ab 2020 auch aus neu zu erstellenden Haustechnikanlagen mit Holz und Pellets aus heimischem Holz 37,6 GWh/a produziert werden können. Dies würde zusammen mit der bereits bestehenden Holznutzung den Zuwachs der liechtensteinischen Wälder bei weitem übersteigen, da die Holznutzung gemäss Landeswaldinventar

¹ <http://www.e-control.at/de/konsumenten/oeko-energie/klima-und-umwelt/20-20-20-ziele>

mindestens seit 1986 den Zuwachs scheinbar bereits übersteigt, so dass die Holzvorräte im Liechtensteiner Wald seit über einem Vierteljahrhundert rückläufig sein sollen². Somit ist fraglich wie das formulierte Ziel, bis 2020 bei den einheimischen erneuerbaren Energien gegenüber 2008 eine Mehrproduktion von 164 GWh/a zu erreichen, mit den effektiv realisierbaren Massnahmen erreicht werden sollen.

Begründung und Ziele:

Einleitung

In Anbetracht dieser Fakten ist es offensichtlich, dass Energie gespart werden muss. Dafür bietet sich der Gebäudebereich an. In Liechtenstein werden jährlich rund 500 GWh für Heizzwecke aufgewendet. Dies entspricht 36% des Gesamtenergiebedarfs³. Damit stellt der Heizbereich einen grossen Hebel dar: Einsparungen beim Heizen schenken beim Gesamtenergiebedarf massiv ein.

Das Gesetz vom 24. April 2008 über die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien (Energieeffizienzgesetz; EEG) und die gestützt auf dieses Gesetz erlassene Verordnung vom 27. Mai 2008 über die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien (Energieeffizienzverordnung; EEV) setzen wichtige Anreize für die Erstellung von sparsameren Gebäuden und für die Verwendung von neuen erneuerbaren Energiequellen. Hier besteht allerdings ein Optimierungspotenzial. Die Regierung wird eingeladen, die Fördermodelle auf Ihre Aktualität hin zu überprüfen und Finanzierungsmodelle aufzuzeigen. So wird beispielsweise schon heute, anhand einer Förderabgabe pro konsumierten Strom, ein Teil der Kosten des Energieeffizienzgesetzes mitfinanziert.

Steigerung der Sanierungsrate von Gebäuden

In der Energiestrategie 2020 wird als Ziel festgehalten: „*Beibehaltung oder Steigerung der hohen Sanierungsrate*“⁴. Die Sanierungsrate liegt in Liechtenstein bei jährlich 1%⁵. Das theoretische Einsparpotenzial bei der Heizenergie wird mit 50% = 250 GWh/a angegeben. Als realisierbare Zielsetzung werden 37.5 GWh/a jährliche Einsparung ab 2020 angenommen, man geht also von realisierbaren Einsparungen von 7,5% bis 2020 aus. Das Bundesland Vorarlberg sieht eine Erhöhung der jährlichen Sanierungsrate auf 3% vor und geht davon aus, dass damit bis 2020 jährliche Einsparungen von 20 – 25% erzielt werden können. Dafür ist in Vorarlberg „*eine Verlagerung des Förderschwerpunkts im Gebäudebereich von Neubau auf die Sanierung und auf Ersatzneubauten*“ vorgesehen⁶. Es fragt sich, ob die Voraussetzungen in Vorarlberg dermassen unterschiedlich sind, dass dort eine dreimal so hohe Sanierungsrate möglich erscheint wie in Liechtenstein.

Die Postulanten plädieren bei den Gebäudesanierungen eine Steigerung der heutigen Sanierungsrate von 1% auf 3% pro Jahr anzustreben. Dafür ist der Förderschwerpunkt im Gebäudebereich von den

² Amt für Wald, Natur und Landschaft des Fürstentums Liechtenstein, *Liechtensteinisches Landeswaldinventar, Ergebnisse der dritten Erhebung 2010*, S. 33

³ Energiestrategie 2020, Anhang S. 2

⁴ Energiestrategie 2020, Anhang, S. 1

⁵ www.uni.li/Hochschule/Medien/tabid/1522/articleType/ArticleView/articleId/459/language/en-US/Default.aspx

⁶ Vorarlberger Landesregierung: Schritt für Schritt zu Energieautonomie in Vorarlberg. 101 Enkeltaugliche Massnahmen. 2. Auflage, Bregenz 2012, S. 17f.

Neubauten auf die Sanierungen zu verlegen. Damit kann das Dreifache der Energie eingespart werden, die gemäss Energiestrategie bis 2020 in Haustechnikanlagen mit Holz und Pellets produziert werden soll oder mehr als das Fünffache dessen, was die Holzheizwerke Malbun und Balzers zusammen produzieren können. Dies bei gleichzeitig grossem Nutzen für die liechtensteinische und regionale Wirtschaft.

Höhere Ansprüche an die Gebäudestandards bei Förderungen durch den Staat

Gemäss Art. 3.1.b des Gesetzes über die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien (EEG) wird die Erstellung von Bauten im Minergie-Standard an sich gefördert, dies zusätzlich zu verschiedenen Massnahmen zur Erfüllung des Minergie-Standards. Dies ist nicht mehr zeitgemäss. Die Erreichung des Minergie-Standards ist heute für jeden Bauherrn problemlos möglich und braucht nicht mit finanziellen Anreizen gefördert zu werden. Die Regierung wird zur Prüfung eingeladen, ob es für diesen Mindeststandard nicht eher einer baurechtlichen Grundlage bedarf.

Die Förderung gemäss Art. 3.1.b EEG und deren Finanzierung, sollte sich künftig auf Minergie-P- und Minergie-A-Bauten konzentrieren, die sich durch einen wesentlich geringeren Energieverbrauch auszeichnen als Gebäude, die im einfachen Minergie-Standard erstellt wurden. Damit würde die Finanzierung ganz im Sinne des EEG dazu führen, besonders vorbildliche Bauten zu fördern. Den übrigen Bauten stünden weiterhin alle anderen Förderungen gemäss EEG zur Verfügung, wie insbesondere für die Wärmedämmung, für Haustechnikanlagen, für Kraft-Wärme-Koppelungs-Anlagen, für die Errichtung von thermischen Solaranlagen sowie für die Errichtung von Fotovoltaikanlagen.

Der Nachweis der verschiedenen Minergie-Standards sollte nicht zwingend eine Zertifizierung erfordern. Der Nachweis soll unbürokratisch erfolgen. Zum Beispiel könnte dies durch eine Weiterbildung der Baufachleute erfolgen. Damit würde eine optimale Kombination von Massnahmen zur grösseren Verbreitung von vorbildlichen Bauten (Minergie-P und Minergie-A) einerseits und den sparsamen Umgang mit Energie andererseits fördern.

Differenziertere Betrachtung der Wärmepumpen

Die in der Energiestrategie wiederholte Bewerbung der Kombination von Wärmepumpe und Fotovoltaik sollte differenziert beleuchtet werden: gerade dann, wenn die Wärmepumpe am meisten Betriebsstrom benötigt – also im Winter – liefert die Fotovoltaik den geringsten Ertrag. Dieser benötigte Betriebsstrom ist jedoch je nach Wärmepumpentyp unterschiedlich. Die Regierung wird eingeladen zu überprüfen, inwieweit die Förderung bei Wärmepumpen, je nach Wirkung, eine differenzierte Berücksichtigung finden soll.

Öl-, Erdgas- und Elektroheizungen

Aufgrund der Auswirkungen von Öl und Gas auf das Klima ist zu klären, inwieweit und in welchen Situationen Öl- und Erdgasheizungen (ohne Biogas) einzusetzen sind oder eben nicht. In diversen Ländern wie z.B. Dänemark wird der Einbau bei Neubauten verboten.

Es ist zu prüfen, welche nachhaltigen Massnahmen mit einer Umverlagerung mittels Öko-Abgaben auf Öl und Gas (ohne Biogas) für Förderungen von erneuerbaren Energiequellen sinnvoll und wirkungsvoll getroffen werden könnten. Ein „neuer, nachhaltiger Umgang“ mit Öl- und Erdgasheizungen sollte angedacht bzw. in die Zukunftsbetrachtungen mit einbezogen werden.

Diverse Schweiz Kantone haben den Einsatz von Elektroheizungen verboten.⁷ Die Regierung soll aufzeigen, wie sich die Situation in Liechtenstein darstellt und wie mit diesem Thema zukünftig umgegangen werden könnte.

Luftbelastung von Holzfeuerungen berücksichtigen

Holz ist unter gewissen Umständen ein nachhaltiger Energieträger. Es ist aber auch seit vielen Jahren bekannt, dass Holzrauch negative Auswirkungen speziell auf die Atemwege haben kann. So führte beispielsweise in der Salzburger ISAAC-Untersuchung (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) die Exposition gegenüber Holzrauch aus Heizungen in der Nachbarschaft zu einer Erhöhung des Risikos für Asthmasymptome.

An erster Stelle steht deshalb die Senkung des Energieverbrauchs, denn die Substitution von Erdöl und Erdgas durch Holz ist unvorstellbar. Generell sollten jene Umstellungen auf Holzheizungen, die zu keiner Reduzierung von Feinstaub und Stickstoffdioxid führen, nicht gefördert werden. Neue Entwicklungen bei Biomasse-Einzelöfen zielen allerdings auf deutlich niedrigere Feinstaub-Emissionswerte ab, was deren Verwendung ausserhalb von Ballungsräumen vertretbar machen würde. Die Umstellung auf Holzheizungen und ihre Erneuerung sollen jedenfalls nur gefördert werden, wenn sie nachweislich zu einer Reduktion von Feinstaub und Stickstoffdioxid führen. Damit kann gewährleistet werden, dass die neueste Filtertechnik eingesetzt wird. Grössere Projekte, wie z.B. das Holzheizwerk Balzers, haben diesbezüglich bisher Vorteile gegenüber kleinen, privaten Holzheizungen.

Energieberatung und Statistik

Sowohl die Energiefachstelle des Landes wie auch die Gemeinden bieten Bauwilligen in einem gewissen Rahmen eine kostenlose Energieberatung an. Wie beurteilt die Regierung die Nutzung des Angebotes?

Wie haben sich die nachstehend bereits bestehenden Statistiken per Juni 2013 ausgewirkt:

- a. Wärmedämmung bestehender Bauten
- b. Haustechnikanlagen Wärmepumpen
- c. Haustechnikanlagen Holz
- d. Thermische Sonnenkollektoren
- e. Fotovoltaik

Wie schätzt die Regierung die derzeitige Situation und die Zielsetzungen ein? Wie stellt sich die Situation im Vergleich zur Schweiz und Österreich (insbesondere zu Vorarlberg) dar? Ebenfalls soll die Regierung aufzeigen, wie viele Objekte in Minergie, Minergie-P und Minergie-A bereits erstellt wurden und wie dies im Vergleich zu Vorarlberg zu sehen ist. Energiekonzepte können das Resultat einer Energieberatung sein. Die Regierung wird gebeten aufzuzeigen, wie viele Energiekonzepte mit und wie viele ohne Energieberatung erstellt wurden.

7

http://www.be.ch/de/index/mediencenter/medienmitteilungen/suche.meldungNeu.html/portal/de/meldungen/mm/2012/01/20120109_1225_angepasstes_foerderprogrammunterstuetztdieenergiewende.html
<http://www.unserstrom.ch/massnahmen/ersatzpflicht-fuer-elektroheizungen-und-elektroboiler/verbot-elektroheizungen-basel-stadt>

Fotovoltaik und Sonnenkollektoren als Standard

Fotovoltaikanlagen in der Landschaft sind angesichts des beschränkten Raums problematisch. Auf und an Gebäuden hingegen können sie problemlos integriert werden. So, wie bei der Bauweise zwingend darauf geachtet werden muss, dass ein gewisser Heizbedarf nicht überschritten wird, sollte auch die Produktion von Sonnenenergie auf jedem Gebäude mittelfristig zur Selbstverständlichkeit werden. Die Regierung soll das Potenzial über die Verwendung von Fotovoltaik und thermischer Solarenergie aufzeigen und die entsprechenden Ziele darlegen.

Vaduz,

9.9.2013

