

Postulat zur Stromversorgungssicherheit in Liechtenstein

Gestützt auf Artikel 44 der Geschäftsordnung des Landtags vom 19. Dezember 2012, Landesgesetzblatt 2013 Nr. 9, reichen die unterzeichneten Abgeordneten nachstehendes Postulat ein und stellen den Antrag, der Landtag wolle beschliessen:

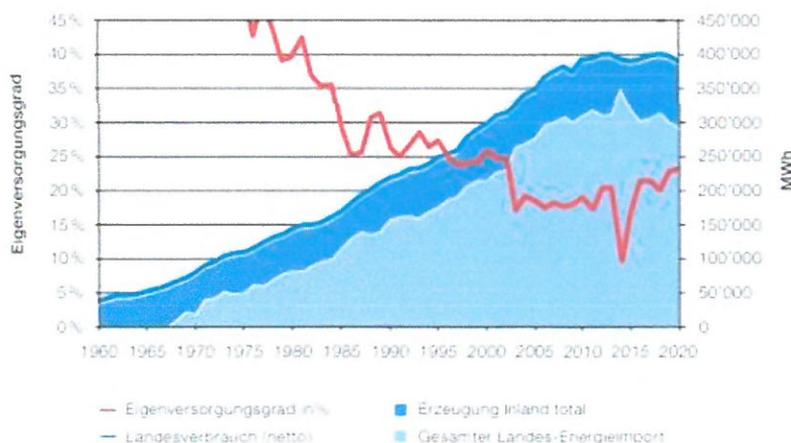
Die Regierung wird eingeladen, die Risiken bezüglich einer Stromknappheit und eines Strom-Blackouts abzuklären und aufzuzeigen, wer mit welchen Massnahmen bei einer effektiv eingetretenen Stromknappheit (Stichwort: Rationierung) zu rechnen hat und welche Möglichkeiten bestehen, um einer Stromknappheit zu begegnen. Die Regierung wird eingeladen, dem Landtag den Ist-Zustand darzulegen und eine Strategie zur kurz- mittel- und langfristigen Sicherstellung der Stromversorgung des Landes aufzuzeigen. Dazu soll die Regierung Szenarien prüfen und alle Möglichkeiten mit Kostenschätzungen darlegen, welche die Eigenversorgung des Landes erhöhen und dabei die Varianten mit sauberem Strom hervorheben.

Begründung

Immer wieder warnen Experten vor einer Stromknappheit im Winter. Eine Studie des Bundesamtes für Energie warnt vor einem 47 Stunden Ausfall, im Extremfall sogar von einem, der bis zu 500 Stunden dauern könnte. Die Schweiz prüft aufgrund dieser Szenarien nun den Bau von bis zu 2000 dezentralen Gaskraftwerken. Zudem werden auch Stimmen laut, die für die langfristige sichere Stromversorgung den Bau neuer AKWs in der Schweiz fordern. Diesen Weg beschreitet bereits Polen. Und auch Grossbritannien setzt auf AKWs, um den CO₂-Ausstoss bis 2050 auf null zu reduzieren.

Der Eigenversorgungsgrad mit Strom liegt in Liechtenstein übers Jahr gesehen bei ca. 25%. Im Winterhalbjahr liegt dieser noch bedeutend tiefer, obwohl mehr Strom benötigt wird. Auf den gesamten Energieverbrauch bezogen liegt der Eigenversorgungsgrad bei 13% (Amt für Statistik).

Landesverbrauch und Eigenversorgungsgrad 1960–2020



Dies zeigt die extrem grosse Abhängigkeit unserer Stromversorgung vom Ausland. Damit würde uns eine Stromknappheit in der Schweiz und in Europa mit voller Härte treffen. Die Auswirkungen einer länger andauernden Stromknappheit wären für Liechtenstein mit seinen überdurchschnittlich vielen Arbeitsplätzen gross. Zwar wird das Land zur Hauptsache von der Schweiz mit Strom versorgt, allerdings fehlen klare vertragliche Abmachungen. Wie jüngst berichtet wurde, möchte die Regierung deshalb einen Staatsvertrag mit der Schweiz abschliessen. Allerdings ist nicht klar, was Liechtenstein als Gegenleistung zu bieten hat.

Die Schweizer Wasserkraft allein kann die Schweiz über zwei Wochen versorgen. Liechtenstein sollte sich ebenfalls Gedanken machen, wie eine Strommangellage, während ein bis zwei Wochen überstanden werden kann. Mit einem Photovoltaik-Ausbau allein können wir diesem Problem nicht begegnen. Wie viel Strom Solaranlagen liefern, ist stark wetterabhängig. Dies wird gerade im Winter zum Problem. Des Weiteren ist das Folgende zu berücksichtigen:

- Der Strombedarf wird durch den Umbau der Mobilität (Elektroautos) und der Gebäudeheizungen in Zukunft stark steigen
- Der Energiebedarf wird durch Wirtschaftswachstum steigen
- Auswirkungen durch mögliche Investitionen in Rheinkraftwerke und Windkraftanlagen
- Umweltschutzgesetzgebung in Bezug auf Bau von Wind- und Wasserkraftanlagen
- Kompromissbereitschaft der Gemeinden, Landeigentümern und Verbände
- Unsicherheitsfaktor Stromimporte aus dem Ausland. Es muss damit gerechnet werden, dass die Nachbarn keinen Strom liefern, wenn sie ihn selbst dringend brauchen; auch mit Lieferverträgen kann nicht jedes Szenario abgesichert werden. (siehe Exportstopps in den Anfängen der Covid Krise)

Dem Landtag sollen die Risiken einer Stromknappheit und eines Strom-Blackouts aufgezeigt werden. Die Regierung soll die nachfolgenden Szenarien zugrunde legen:

- a) Unvorhergesehenes, plötzlich eintretendes Ereignis einer Stromknappheit, bei dem die Stromlieferungen aus dem Ausland kurzzeitig stark reduziert werden oder komplett ausfallen
- b) Langsam sich anbahnende Stromknappheit z.B. wegen langanhaltender Kälte, die eine Importreduktion von ca. 30% über 500 Stunden nach sich zieht
- c) Genereller wiederkehrender saisonaler Strommangel im Hochwinter, wobei z.B. der Stromimport für 14 Tage ohne Unterbrechung um 50% reduziert ist
- d) «Worst Case» Szenario, dass z.B. über 14 Tage im Winter bei hohem Verbrauch unvorhergesehen absolut kein Import möglich ist

Zu a)

Die Regierung soll aufzeigen, welche Infrastrukturen für die Notversorgung der Bevölkerung bei einem plötzlichen unvorhersehbaren Rückgang des Stromimportes auf 50% und welche bei totalem Ausfall des Stromimportes wie lange

aufrechterhalten werden können, und wieweit und in welchem Umfang sich Haushalte und Betriebe einschränken müssten.

Zu b)

Die Regierung soll aufzeigen, welche Massnahmen ergriffen werden müssten, um anhaltende Lieferengpässe zu überbrücken und wer in solchen Fällen mit zeitweiligen oder ganzen Abschaltungen konfrontiert wäre. Ausserdem soll die Regierung klären, ob die LKW bestimmte Verbraucher in den Haushalten ferngesteuert abschalten oder den Stromverbrauch pro Tag limitieren (z.B. durch Fern-Abschaltung ab einem gewissen Prozentsatz des bisherigen Verbrauchs) könnte.

Zu c)

Die Regierung soll aufzeigen, wie die Energieversorgung bei eingeschränktem Import über eine längere Zeit aufrechterhalten werden könnte, für den Fall, dass keine geeignete Kraftwerksinfrastruktur wie Wasserkraft oder Wind innerhalb einer nützlichen Frist gebaut werden kann. In einem solchen Fall müsste für eine allfällige Eigenproduktion zur kurzfristigen Überbrückung lagerfähige Stoffe, die in elektrische Energie umgewandelt werden können, am Lager liegen. Die Regierung soll prüfen, welche Stoffe oder Materialien eingelagert/bevorratet werden könnten, um 14 Tage (im Winter) bei einer Reduktion des Stromimporte auf 50% den Normalbetrieb aufrechterhalten zu können. Die nötige Energie der Brennstoffe soll in GWh angegeben werden. Ausserdem soll die Regierung aufzeigen, wieviel die Infrastruktur für die Bevorratung der in Frage kommenden Brennstoffe kosten würde und wieviel für Anlagen, welche gebaut und betriebsbereit sein müssten, investiert werden müsste, um den fehlenden Strom aus den eingelagerten Brennstoffen zu liefern.

Zu d)

Die Regierung soll ein «Worst Case» Szenario aufzeigen. Neben einer minimalen Versorgung mit Elektrizität könnte auch eine Notversorgung der Bevölkerung notwendig werden. Dies deshalb, weil möglicherweise ganz Europa von einem akutem Strommangel oder einem Blackout betroffen ist und die Lieferketten für den täglichen Bedarf auch komplett zusammenbrechen könnten. Die Regierung soll darlegen, wie die Szenarien aussehen würden, damit eine Minimalversorgung aufrecht erhalten bleibt, um damit die Versorgung mit Lebensmittel und Güter des täglichen Bedarfs sicherzustellen. Ausserdem soll die Regierung aufzeigen, ob das Land aus eigener Kraft in der Lage wäre, für alle relevanten Infrastrukturen die Stromversorgung sicherzustellen Dies wären z.B.: Kommunikation, Herstellung und Kühlung von Lebensmitteln, Landesspital, Arztpraxen, Polizei, Rettungsdienst, Parlament, Regierung, Verwaltung usw.

In diesem Szenario könnten dezentrale Notstromversorgungen hilfreich sein, deshalb soll die Regierung aufzeigen, wie und wo in solch einer Notlage was für Notstromanlagen in das LKW-Netz integriert werden könnten, um eine

Minimalversorgung zu gewährleisten. Zudem soll die Regierung aufzeigen, ob Vorhalteleistungen von Gemeinden oder der Privatwirtschaft denkbar oder angedacht sind.

Selbstverständlich wird eine Erhöhung des Eigenversorgungsgrads und eine höhere Netzsicherheit mit sauberer Energie Kosten zur Folge haben. Deshalb soll die Regierung die Kosten der geprüften Szenarien mittels grober Schätzungen dem Landtag zur Kenntnis bringen. Neben den konkreten Szenarien (a bis d) soll die Regierung Szenarien zur kurz- mittel- und langfristigen Sicherung der Energieversorgung aufzeigen und was die Regierung zur Minimierung der Risiken unternehmen will, auch unter der Konstellation, dass kein Staatsvertrag mit der Schweiz zustande kommt.

Zum Schluss soll die Regierung dem Landtag die Ausbauvarianten der Eigenversorgung aufzeigen und dabei die Eckwerte des ehemaligen Projekts von Motor Columbus (Rheinkraftwerke) zur Kenntnis bringen und die Leistung der Staustufen mit heutiger Technologie besonders in den Monaten Dezember, Januar und Februar darlegen. Zudem soll die Regierung aufzeigen, inwieweit die Rheinkraftwerke die Eigenversorgungssicherheit in Liechtenstein positiv beeinflussen würden und wieweit sich mit diesen Kraftwerken die Versorgungsrisiken minimieren liessen.

Auch die Ausbaumöglichkeiten mit Windkraft sollen bewertet und dargelegt werden. Dabei soll aufgezeigt werden, wie viel Windkraftleistung in Liechtenstein an welchen Orten gebaut werden könnte. Zudem soll die Regierung abschätzen, wie viele MWh die Windkraft im Winter beisteuern könnte.

Für eine sichere und zukunftsorientierte Energieversorgung zur Erhöhung der Unabhängigkeit, zum Wohl der Allgemeinheit und Sicherung des Wirtschaftsstandortes, bitten wir um Überweisung des Postulates zur Prüfung der Vielzahl an Möglichkeiten als Grundlage, um für Liechtenstein die bestgeeignete Lösung zu finden.

Vaduz, 20. Oktober 2021

Herbert Elkuch

Thomas Rehak