

4. Antrag gemäss § 52 der Geschäftsordnung des Grossen Rates von Josef Gemperle vom 23. November 2011 "Bericht 'Stromnetze Thurgau'" (08/AN 19/392)

Beantwortung

Präsident: Die Antwort des Regierungsrates liegt schriftlich vor. Ich eröffne die Diskussion. Das Wort hat zuerst der Antragsteller.

Diskussion

Gemperle, CVP/GLP: Der Bundesrat und das eidgenössische Parlament haben sich im Grundsatz für den mittelfristigen Ausstieg aus der Kernenergie ausgesprochen. Regierungsrat und Parlament des Kantons Thurgau unterstützten die Neuausrichtung der Stromversorgung ebenfalls. Auch die Strombranche selbst, die vor noch nicht allzu langer Zeit mit allen Mitteln gegen die Energiewende lobbyiert hatte, ist nun auf den Weg eingeschwenkt. So schreibt Heinz Karrer, CEO der Axpo Holding AG, im Editorial des Axpo eigenen Informationsblattes "Energiedialog" von der Energiewende als Chance für die Axpo. Die Zusage Karrers, dass die Axpo den Prozess der Energiewende in den nächsten Jahren und Jahrzehnten aktiv mitgestalten und dabei auch mutig neue Marktchancen erschliessen werde, freut mich ausserordentlich. Ebenso erfreulich sind die neusten Verlautbarungen des Elektrizitätswerks des Kantons Thurgau (EKT). Das EKT wird nun die Energiewende aktiv mitgestalten. Selbst bei den lokalen Netzverteilern gibt es immer mehr positive Nachrichten, auch wenn hier die sehr unterschiedlichen Strukturen noch viele Fragen offen lassen. Inzwischen ist den meisten Beteiligten auch klar geworden, dass es wohl ohne einen Ausbau und eine Modernisierung der Netze keine erfolgreiche Energiewende geben wird. Gemäss Fachleuten liegt der Schlüssel zur Energiewende einerseits bei der effizienten Stromnutzung, aber auch beim Ausbau der Stromnetze und der Bereitstellung von Speicherkapazitäten. Der Wechsel von einer zentralen Energieversorgung mit Grosskraftwerken zu einer dezentralen Energieversorgung mit Kraftwerken jeder Grössenordnung und einem Energiefluss in beide Richtungen, stellt höchste Anforderungen an die Netze, an die Speicherkapazitäten sowie an die Steuerung von Produktion und Verbrauch. Der Ausbau der Netze ist auf allen Stufen ein Thema. Grosse Investitionen werden vor allem im Netz von Swissgrid fällig, allerdings ohne die Energiewende. Das möchte ich betonen. Swissgrid, unsere nationale Netzgesellschaft, kümmert sich um den Betrieb, die Sicherheit und den Ausbau des schweizweit 6'700 Kilometer langen Höchstspannungsnetzes. Im Thurgau sorgt in erster Linie das EKT mit seinen umfangreichen Netzen, den Unterwerken und den Schaltstationen für die Strominfrastruktur bis zu den rund 100 Stromendverteilern. Auch die Axpo und die SN

Energie AG sind regional von Bedeutung. Im Thurgau sind die meisten Endverbraucher nach wie vor an die Netze der lokalen Endverteiler angeschlossen. Unsere Stromendverteiler sind mit den Auswirkungen der Stromzukunft tatsächlich sehr stark gefordert. Dies bestätigt auch Prof. Dr. Anton Gunzinger, Dozent am Departement für Informationstechnologie und Elektrotechnik der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich. Er meint zu den neuen Herausforderungen für das künftige Netzmanagement bei dezentraler Produktion: "Heute 'fließt' wie allgemein bekannt die elektrische Energie von den 'oberen Netzebenen' (Höchstspannung) nur in eine Richtung: zu den niederen Netzebenen (Niederspannung). In Zukunft wird es in den unteren Netzebenen viele dezentrale Produzenten geben (Photovoltaik, Wärme-Kraft-Kopplung, Wind, etc.). Dadurch kann die Richtung des Energieflusses sehr schnell ändern. Durch diese Energieflussänderungen kann das Netz überlastet werden und es können grosse Spannungsschwankungen im Netz entstehen. Beides gilt es zu verhindern." Genau dies bestätigen Verantwortsträger vor allem aus ländlich geprägten Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Deren Netze sind noch nicht für den wechselseitigen Betrieb ausgebaut. Grosse bis sehr grosse Investitionen stehen an. Im Thurgau gibt es bereits immer wieder Meldungen, dass Photovoltaik- und auch Biogasanlagen nicht oder nicht in der gewünschten Grösse erstellt werden können, weil die nötige Netzinfrastuktur nicht vorhanden, die Bereitschaft zu deren Bereitstellung oder mindestens zu deren Finanzierung nicht gewährleistet oder unklar geregelt ist. Viele lokale Elektrizitätswerke sind mit diesen Fragen überfordert, und sie wünschen sich klare Vorgaben und Empfehlungen. Für langfristige Investitionen und Netzausbauten sind klare Grundlagen auf jeden Fall wichtig. Gerne zitiere ich ein paar Sätze aus "Intelligentes Energiemanagement" in der Jubiläumspublikation des EKT: Auch auf Konsumentenseite würden neuste Steuerungstechniken (Smart Grid) zur Steigerung der Energieeffizienz beitragen. "In jedem Haus stehen viele Geräte, die ... auch miteinander kommunizieren. Zusammen - und mit der entsprechenden Steuerung - machen Geräte und Installationen unser Haus 'schlau'. Diese schlaunen Häuser werden helfen, den Energieverbrauch zu senken." Und: "Der intelligente Zähler im Haus kann mit dem Energieversorger kommunizieren. Auf diesem Weg kann der Energieversorger eine detaillierte Verbrauchsprognose erstellen. Die Technik heisst 'Smart Metering'." Und weiter: "Auch die EKT hat im Verteilnetz Uttwil ein flächendeckendes 'Smart Metering' mit rund 1'000 intelligenten Zählern installiert." Ferner heisst es dort: "Die Uttwiler haben 3 Prozent Strom gespart im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Feedbacksystem." Weiter unten steht: "Doch nicht nur die Verbraucher müssen im Netz gemanagt werden, sondern auch die Energieproduktionsanlagen." Diese Sätze zeigen auf, dass grosse Herausforderungen auf unsere Strominfrastruktur zukommen, auch beim intelligenten Netzmanagement. Meines Erachtens entscheidet nicht nur die Intelligenz der Technologie über den Erfolg, sondern viel mehr auch die Anwenderfreundlichkeit der entsprechenden Software. Es scheint mir aber wichtig, zu betonen, dass die dezentrale Energieproduktion durchaus in vielen Fällen durch die Produktion vor Ort auch zu einer Ent-

lastung der Netze führen kann. Der verlangte Bericht wird dies sicherlich aufzeigen. Die Thurgauer Energiezukunft steht vor grossen Herausforderungen. Eine sichere Stromversorgung ist für unseren Kanton zentral. Der Bericht wird zu einer wichtigen Grundlage für kommende wegweisende Entscheide und Investitionen werden. Ich danke dem Regierungsrat für die gute Aufnahme des Antrages und dem Grossen Rat für die Unterstützung.

Beerli, EDU/EVP: Die EDU/EVP-Fraktion dankt dem Regierungsrat für die positive Antwort auf den Antrag. Diese ist kurz und klar. Der vorgesehene Atomausstieg und die Dezentralisierung der Stromproduktion bringen ganz neue Belastungsverhältnisse für das Netz. Es ist deshalb sinnvoll, die künftigen Erfordernisse an das Netz mit Weitblick festzulegen. So können Instandhaltungsarbeiten und Ausbauten per sofort den künftigen Erfordernissen entsprechend getätigt werden. Die EDU/EVP-Fraktion unterstützt den Antrag einstimmig.

Egger, GP: Ich danke dem Regierungsrat für die positive Stellungnahme. Die Energiestrategie 2050 des Bundes und damit der Atomausstieg werden auch im Thurgau Auswirkungen haben. Deshalb ist es sinnvoll, nebst dem Strommix ohne Atom auch die Frage der Netze zu klären. Man darf diese allerdings nicht überbewerten. Es gibt auch gewisse dunkle Wolken in dieser Thematik. Die Gegner der Energiewende und jene der Atomenergie haben in den letzten Wochen eine eigentliche Kampagne lanciert. Sie wollen uns Angst machen, dass die Energiewende wegen ungenügender Netze nicht gelinge, dass der Netzausbau zu teuer sei und wir deshalb nicht aus der Atomenergie aussteigen können. Ich hoffe, dass uns der Bericht "Stromnetze Thurgau" diese Angst nehmen kann. Ich habe deshalb einige Erwartungen: 1. Der Bericht soll objektiv darstellen, welche Ausbauten nötig sind. Er soll auch zeigen, wann und in welchen Zeiträumen diese nötig sind. 2. Es ist von Interesse, zu wissen, was der Ausbau kostet und wer ihn bezahlen soll. 3. Der Bericht soll aufzeigen, welche positiven Effekte die Energiewende für die Netze bringt. Für die Energiewende brauchen wir vor allen Photovoltaikanlagen. Insbesondere im Thurgau haben wir wenig andere Ressourcen, um Strom zu produzieren. Photovoltaikanlagen entlasten das Netz und haben Vorteile, weil sie den Strom auf der untersten Ebene einspeisen. Der Strom muss nicht von weither angeliefert werden. Das geht so lange gut, bis an einem Sonnentag mit Photovoltaikanlagen mehr Strom produziert als verbraucht wird. Wir wissen heute, dass dies dann der Fall ist, wenn im ganzen Netz 10 % Strom aus Photovoltaikanlagen eingespeisen wird. Derzeit ist das im Allgäu so. Bei uns beträgt der Solarstromanteil 0,2 %. Es dauert also noch mindestens zehn Jahre, bis wir diese Zahl erreichen. Wir haben sehr viel Zeit und müssen mit dem Netzausbau nichts überstutzen. In der Presse wird kommuniziert, dass die Kosten für den Netzausbau in der Schweiz in den nächsten 30 Jahren etwa 30 Milliarden Franken betragen. Wenn wir das auf den Strompreis umrechnen, kostet eine Kilowattstunde etwa

1,5 Rappen. Das ist nicht viel. Der Strom wird in den nächsten Jahren sowieso teurer. Wir haben die Teuerung und höhere Abschreibungen für die Atomkraftwerke. Die Kosten für das Stromnetz müssen auch in Beziehung zu unseren anderen Netzen gesetzt werden. Es gibt Wasser-, Abwasser-, Erdgas- und Fernwärmenetze. Für diese Netze geben wir viel mehr Geld aus. Der Erneuerungsbedarf dieser Anlagen beträgt in den nächsten 30 Jahren etwa 300 Milliarden Franken. Dagegen beträgt der Ausbau der Stromnetze wie erwähnt etwa 30 Milliarden Franken. Die Stromnetzgeschichte ist in der ganzen Infrastrukturproblematik eigentlich eine kleine Frage. Wir können uns die Kosten problemlos leisten. Wir können es uns auch leisten, Überlandleitungen in den Boden zu verlegen, wie es der Kantonale Richtplan vorsieht. Meine Angaben beziehen sich auf schweizerische Verhältnisse. Ich vermute, dass es im Thurgau nicht wesentlich anders ist. Wir sind auf den Bericht gespannt. Die GP-Fraktion unterstützt den Antrag Gemperle einstimmig.

Blatter, SVP: Hinter dem Anliegen des Antragstellers bestehen gute Absichten. Die Rahmenbedingungen für eine Erhebung sind jedoch äusserst komplex. Die SVP-Fraktion fragt sich, wie eine solche Erhebung überhaupt erfolgen soll. Die Verteilnetze im Thurgau werden durch über 100 verschiedene und rechtlich unabhängige Energieversorgungsunternehmen betrieben. Eine Analyse sämtlicher Netze und eine Umsetzung möglicher Massnahmen sind schwierig und würden nur durch nationale Regeln und Rahmenbedingungen realisierbar sein. Im Thurgau haben wir zudem die Ausgangslage von verschiedenen Netzebenen mit verschiedenen Netzbetreibern, die auch die jeweilige Verantwortung tragen müssen. Unter anderem ist für die Netzebene 3, die Übertragungsnetze, die Axpo zuständig. Für die Netzebene 5, über welche grosse Endkunden und Elektrizitätsversorgungsunternehmen versorgt werden, sind das EKT und die lokalen Werke zuständig. Für die Netzebene 7, die rein für die Versorgung der Endkunden dient, sind die lokalen Werke verantwortlich. Der Regierungsrat sagt in seiner Antwort, dass die Netze der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in einem guten Zustand seien und dadurch eine erstklassige Versorgungssicherheit gewährleistet sei. Diese Aussage kann ich aus meiner Erfahrung bei den Werken absolut unterstützen, denn die Ausfälle sind verschwindend klein. Die Netzbetreiber haben bereits Aufsichtsorgane wie das Starkstrominspektorat und die ElCom, welche Kontrollaufgaben übernehmen. Es ist daher nicht notwendig, den Zustand der Netze überprüfen zu wollen, da jedes Werk selber dafür verantwortlich ist. Mit der Überweisung des Antrages würden wir einen zusätzlichen und unnötigen Verwaltungsaufwand verursachen. Auch wenn es vermehrt dezentrale kleinere Produktionsanlagen geben wird, müssen sich in erster Linie die Netzbetreiber mit dieser Herausforderung und Problematik beschäftigen. Sie tragen auch die Verantwortung für die Versorgungssicherheit. Eine künftige Ausgestaltung der Stromnetze ist von den gesetzlichen Rahmenbedingungen abhängig. Es gibt auch keine Investitionsanreize für einen Netzbau oder eine Netzverstärkung auf Vorrat. Um die Anforderungen an eine künftige Ausgestaltung der Stromnetze ermitteln zu können, müssen zuerst verlässliche Prognosen über

dezentrale Erzeugnisanlagen erstellt werden. Eine isolierte kantonale Konsolidierung ohne entsprechend geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen ist weder umsetzbar noch wird ein Nutzen realisierbar. Die SVP-Fraktion ist grossmehrheitlich der Auffassung, dass die Frage der zukünftig technisch notwendigen Investition sowie die neuen Anforderungen, die für den Zubau von wachsenden dezentralen Energieerzeugnisanlagen notwendig sind, mit dem bereits überwiesenen Auftrag für ein Konzept "Thurgauer Strommix ohne Atom" aufgegriffen und geklärt werden sollten. Zudem braucht es ein koordiniertes Vorgehen aller Netzbetreiber auf allen Netzebenen und gesetzliche Rahmenbedingungen. Die SVP-Fraktion lehnt die Überweisung des Antrages Gemperle grossmehrheitlich ab.

Wehrle, FDP: Auch die FDP-Fraktion erachtet es als sinnvoll, sich Gedanken über die Anpassung des derzeitigen Stromnetzes an die zukünftige Ausrichtung der Energiebeschaffung zu machen. Der heutige Ablauf der Stromlieferung und dessen Verteilung, quasi von aussen nach innen, wird einem noch zu definierenden System, ähnlich dem eines feingliedrigen Fächers, weichen müssen. Dabei ist derzeit nur sehr vage vorauszu sehen, wie das Bild dieses Netzes einmal aussehen wird. Zu gross sind die vielen Unbekannten im Puzzle, das nun in vielen Einzelteilen auf dem Tisch liegt. Ebenso ist ein Umbau auf der Zeitachse schwierig vorauszu sehen. Es ist aber andererseits nicht falsch, sich wenigstens ein grobes Konzept zu geben und sich vorzustellen, wie die vielen technischen, administrativen, gesetzlichen und finanziellen Teile dereinst einmal zusammengefügt und zu einem akzeptablen Gesamtbild werden können. Unseres Erachtens würde man das Ganze aber besser in das eben erst beschlossene Konzept für einen "Thurgauer Strommix ohne Atom" einbinden, statt einen separaten Bericht zu verlangen. Vernetztes Denken ist bei der Umsetzung der Energiewende zwingend erforderlich. Wenn schon, möchten wir dann die Zusammenhänge erkennen. Nicht zuletzt wäre es wünschenswert, dabei auch Ansätze aufzuzeigen, wie die heute doch sehr unterschiedlich organisierten Endverteilungsunternehmen, angefangen bei kleinsten Elektrokorporationen bis hin zu grösseren Stadtwerken, effizient in die neuen Strukturen eingegliedert werden. Wer weiss, vielleicht lassen sich hier ein paar alte Thurgauer Zöpfe abschneiden und funktionellere Gebilde entwickeln. Der FDP-Fraktion ist es bei allen Veränderungen in Zukunft aber vor allem wichtig, dass im Thurgau ein konkurrenzfähiger Preis und eine starke Versorgungssicherheit gewährleistet sind, gleichzeitig aber auch Schritt um Schritt eine Erhöhung der Selbständigkeit in der Energiebeschaffung einhergeht. Die FDP-Fraktion unterstützt den Antrag fast einstimmig.

Komposch, SP: Die SP-Fraktion ist einstimmig für Erheblicherklärung des Antrages. Wie der Regierungsrat darlegt, ist eine Auslegeordnung oder eine Konzeptionalisierung, wie das Stromnetz im Kanton oder in den Gemeinden sich auszurichten hat, sehr wichtig. Es ist insbesondere als Pendant zum Konzept "Thurgauer Strommix ohne Atom" zu

verstehen. Daran haben wir keine Zweifel. Die technischen Werke von Gemeinden und insbesondere von kleinen Gemeinden sind heute tatsächlich mit weitreichenden kostenrelevanten und vielfältigen Fragen konfrontiert. "Smart Metering" ist nur ein Stichwort dazu. Meines Erachtens ist es wichtig, dass der Kanton einen Bericht erstellt. Nicht jede Gemeinde kann bei den technischen Werken auf ein professionelles Gefüge zurückgreifen. Wir sind gefordert. Die Stromnetze sind durch die vielfältigen Einspeiser volatil geworden. Wir würden es sehr begrüßen, wenn ein Bericht erstellt wird.

Dransfeld, SP: Unser Kanton darf für sich beanspruchen, eine Vorreiterrolle in der Energieeffizienz einzunehmen. Das ist sehr erfreulich und unter anderem auch der Hartnäckigkeit von Kantonsrat Josef Gemperle zu verdanken. Zur Energieeffizienz, die in grosser Bewegung ist, gehören auch die dezentrale Produktion von Energie und das Vorhandensein von Netzen aller Art, nicht nur Stromnetze, sondern auch Wärmenetze und solche in unterschiedlichen Temperaturniveaus, beispielsweise auch kalte Wärmenetze, wie sie derzeit in Frauenfeld in Planung sind. Solche Netze sind für alle neuen Methoden der Energieproduktion notwendig, sei dies für Holzverstromung, Biogas oder gebäudeintegrierte Photovoltaik. Die Netze sind nicht der Motor, aber das Schmieröl der Energieeffizienz. Die Sache ist nicht einfach, aber lösbar. Es steht unserem Kanton gut an, die Aufgabe frühzeitig, gut überlegt und weitblickend anzugehen.

Regierungsrat **Dr. Schläpfer:** Ich danke Ihnen für die angeregte Diskussion und die gute Aufnahme der Stellungnahme des Regierungsrates. Der Regierungsrat empfiehlt die Erheblicherklärung des Antrages Gemperle. Zur Begründung verweise ich auf die schriftliche Antwort. Die Erwartungen an den Bericht habe ich notiert. Wenn der Antrag abgelehnt wird, fliessen im Regierungsrat und in der Verwaltung allerdings keine Tränen. Wir sind genügend beschäftigt. Im Rahmen der sich in Arbeit befindlichen Untersuchung "Thurgauer Strommix ohne Atom" müssen die Netze ohnehin angeschaut werden. Das Netzproblem wird auch in diesem Rahmen behandelt werden. Es ist zu sagen, dass die Rahmenbedingungen tatsächlich noch nicht völlig klar sind. Die Energiestrategie 2050 des Bundes ist in Bearbeitung und die Kompetenzen des Kantons sind beschränkt. Ein Teil ist nationale Kompetenz, ein anderer Teil liegt in der Kompetenz der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Der Kanton ist irgendwo dazwischen. Dennoch ist der Regierungsrat aber bereit und der Auffassung, dass es sich rechtfertigt, die Situation der Stromnetze im Kanton Thurgau zu überprüfen. Die Stromversorgung basiert bei uns bisher wie fast überall auf der Welt hauptsächlich auf einer zentralen Produktion mit grossen Kraftwerken und anschliessender Verteilung über Netze von Hoch- bis Niederspannung. Wir wissen, dass sich die Netze des EKT und der meisten kommunalen und lokalen Unternehmen in unserem Kanton in einem sehr guten Zustand befinden. Nur deshalb haben wir eine einwandfreie Stromversorgung und eine erstklassige Versorgungssicherheit. Das soll auch weiterhin Priorität haben. Darauf wurde auch hingewiesen. Allerdings

zeichnet sich ab, dass immer mehr dezentrale Produktionsanlagen entstehen. Das ist erfreulich. Deren Strom wird aber unregelmässig und in kleinen und mittleren Mengen in das Netz eingespeist. An einzelnen Orten zeichnen sich bereits Engpässe oder die Notwendigkeit der Verstärkung der Netze ab. Mit dem Wegfall des Stroms aus unseren Kernkraftwerken verlieren wir in der Schweiz 40 % der heutigen Produktion. Wenn wir nicht vom Ausland abhängig werden wollen, müssen wir grosse Anstrengungen unternehmen, um möglichst viel des ausfallenden Kernkraftstroms mit erneuerbaren Energien kompensieren zu können. Dies kann aber nur umgesetzt werden, wenn unsere Netze den dezentral produzierten Strom auch aufnehmen können. Ein Engpass bei den Netzen darf nicht dazu führen, dass der Zubau von erneuerbaren Energien gestoppt oder gebremst wird. Aus diesen Gründen ist es gerechtfertigt, den im Antrag Gemperle verlangten Bericht zu erstellen. Es werden dabei auch Synergien mit dem sich in Arbeit befindlichen Bericht "Thurgauer Strommix ohne Atom" entstehen.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

Beschlussfassung

Der Antrag Gemperle wird mit 80:25 Stimmen erheblich erklärt.

Präsident: Das Geschäft geht an den Regierungsrat zur Ausarbeitung des verlangten Berichtes zuhanden des Grossen Rates.