

## **Der Regierungsrat des Kantons Thurgau an den Grossen Rat**

Frauenfeld, 16. November 2021

684

GRG Nr.	20	IN 16	121
---------	----	-------	-----

**Interpellation von Beat Pretali, Brigitte Kaufmann, Kristiane Vietze, Simon Wolfer, Simon Vogel, Sonja Wiesmann Schätzle und Kurt Baumann vom 17. Februar 2021 „Verfügbarkeit von erneuerbarer Energie im Thurgau“**

### **Beantwortung**

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wirtschaftliche und technologische Entwicklungen sowie politische Entscheide im In- und Ausland führen zu grundlegenden Veränderungen im Bereich der Energieversorgung, welche die Versorgungssicherheit negativ beeinflussen. Sie finden ihren Niederschlag in den Energiegesetzgebungen des Bundes und des Kantons und auch in entsprechenden Konzepten. Unter anderem legte der Regierungsrat dem Grossen Rat am 19. Mai 2020 ein „Energiekonzept Kanton Thurgau 2020 bis 2030“ vor. Darin wurden Ziele definiert und diverse Massnahmen zur Zielerreichung beschrieben.

Die in der vorliegenden Interpellation angesprochene Verfügbarkeit von erneuerbarer Energie ist dabei eine zentrale Voraussetzung für die Erreichung der hochgesteckten energiepolitischen Ziele. Dabei ist beim Begriff „erneuerbare Energie“ zunächst in grundsätzlicher Hinsicht zwischen erneuerbarer Wärme (Sonne, Umgebung, Biomasse) einerseits und Strom aus erneuerbaren Quellen (Sonne, Wind, Wasser, Biomasse) andererseits zu unterscheiden. Die entsprechenden Märkte funktionieren unterschiedlich.

Bei der Wärmeerzeugung können Endnutzerinnen und -nutzer zwischen erneuerbaren und fossilen Energieträgern wählen. Mit Nutzung von Umgebungsluft, Erdreich, Grund- oder Seewasser, Biomasse (Holz, Biogas), Sonne und Abwärme könnte der Thurgau seinen Wärmebedarf selbst abdecken. Die Wärmepumpen benötigen aber Strom, was eine Verknüpfung zum Strommarkt und zur Stromversorgung schafft.

Der Strommarkt wurde 2009 teilweise geöffnet. Wer mehr als 100'000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr bezieht, kann den Stromlieferanten und das Stromprodukt frei auswählen. Wer weniger bezieht (sogenannte gebundene Endkunden), ist an ein bestimmtes Endverteilunternehmen (EVU) gebunden. Die EVU haben dem gebundenen Kundenkreis gemäss § 6b des kantonalen Gesetzes über die Energienutzung (ENG;

RB 731.1) mindestens ein Angebot aus 100 Prozent erneuerbaren Energien zu unterbreiten. Das Basisangebot muss aus erneuerbaren Energien bestehen.

### **Frage 1**

Mit der Öffnung des Strommarktes ist die Bereitstellung von Energie vom Netzbetrieb getrennt worden. Nur noch für die gebundenen Endkunden besteht ein Monopol des Verteilnetzbetreibers. Im Kanton Thurgau bestehen heute noch rund 90 EVU. Viele davon verfügen nicht über die Ressourcen, um den Stromeinkauf selbst an die Hand zu nehmen. Sie können die Strombeschaffung als Dienstleistung einem grösseren Werk oder einem Stromhändler überlassen.

Für die Versorgung mit erneuerbaren Stromprodukten wurde ein System mit Herkunftsnachweisen aufgebaut. Endverbraucherinnen und -verbraucher können entsprechende Zertifikate erwerben. Es liegt an den Stromwerken und ihrer Kundschaft, sich Bezugsrechte für Herkunftsnachweise zu sichern, sei es an der Strombörse, mit langfristigen Bezugsverträgen oder durch eigene Investitionen in Produktionsanlagen. Zudem produzieren heute bereits viele Konsumentinnen und Konsumenten selbst erneuerbaren Strom. Dieser dient in erster Linie dem Eigenverbrauch. Überschüsse können ins Netz zurückgeliefert und beispielsweise als Thurgauer Naturstrom weiterverkauft werden.

Die Verantwortung für die Bereitstellung von erneuerbarer Energie ist also verteilt. Grundlage ist ein liberalisierter Markt nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage. Generell ist mit steigender Nachfrage zu rechnen, wodurch der Preis steigt, was wiederum Investitionen attraktiver macht, so dass die Produktion ebenfalls steigt und sich der Preis wieder stabilisiert.

### **Frage 2**

Der Kanton mit seinen Liegenschaften, Betrieben und Fahrzeugen hat gemäss ENG eine Vorbildfunktion zu erfüllen. Dies bedeutet, dass er erneuerbaren Strom einkauft, auf den eigenen Dachflächen selbst Strom produziert, seine Gebäude gut dämmt und erneuerbar heizt, Neubauten im Minergie-P oder vergleichbaren Standards erstellt und möglichst Fahrzeuge mit alternativen Antrieben beschafft. Bei der Wärme gibt es keinen Anlass, Beteiligungen oder Bezugsrechte zu sichern. Den Strom beschafft der Kanton bei den lokalen Verteilnetzbetreibern. Diese sind verantwortlich, dass die gewünschten Qualitäten geliefert werden können. Auf den Gang an den freien Strommarkt hat der Kanton bisher bewusst verzichtet.

### **Frage 3**

Die EKT Holding AG hat gemäss Eigentümerstrategie des Regierungsrates zu einer sicheren, solidarischen und nachhaltigen Elektrizitätsversorgung zu attraktiven Konditionen auf dem Gebiet des Kantons Thurgau beizutragen (Leistungsziel 1.1), ebenso zur Förderung der erneuerbaren Energie und der Energieeffizienz (Leistungsziel 1.5). Die Partnerschaft mit der Axpo ermöglicht den Zugang zu einer gesicherten Produktion. Die EKT bietet den Thurgauer EVU als Dienstleistung den Zugang zum Energiemarkt an.

Die EKT hat mit vielen Thurgauer EVU gemeinsam und erfolgreich das Label Thurgauer Naturstrom etabliert. Erlöse der Zertifikate kommen Produktionsanlagen im Thurgau zugute. Daneben betreibt die EKT Wärmeverbände mit erneuerbaren Energiequellen (Hebbag, Wärme Aadorf AG), Biogas-Anlagen (Bioenergie Herdern) und Photovoltaikanlagen (zuletzt PV-Anlage Sulgen). Sie unterstützt auch den Bau von Eigenverbrauchs-PV-Anlagen, unter anderem durch den kürzlich erfolgten Erwerb der Firma EPS Energiepool Schweiz AG.

#### **Frage 4**

Die Energiemärkte sind liberalisiert und stehen allen Anbietern offen. Versorgungsunternehmen, die im Wettbewerb bestehen wollen, müssen die Kundenbedürfnisse bezüglich Menge, Qualität, Preis, Langfristigkeit, Transaktionskosten etc. erfüllen können. Ob sie sich an Produktionsanlagen beteiligen oder Bezugsrechte sichern wollen, müssen die Unternehmen für sich entscheiden.

Eine grosse Herausforderung ist die Versorgung mit erneuerbarer Energie im Winterhalbjahr. Bund und Kantone müssen vor allem die politischen Rahmenbedingungen und ihre Fördermassnahmen so gestalten, dass vermehrt Investitionen in inländische Produktionsanlagen für erneuerbare Energie mit Schwerpunkt im Winterhalbjahr erfolgen.

#### **Frage 5**

Im Jahr 2019 wurden gemäss Energiestatistik des Kantons Thurgau 24 GWh Biogas aus Landwirtschaftsbetrieben, Industrie und Abwasserreinigungsanlagen ins Erdgasnetz eingespiesen. Damit werden 1.3 Prozent des Gasabsatzes abgedeckt. In einer Studie aus dem Jahr 2008 wurde das Potenzial auf das Doppelte geschätzt, was aber immer noch einen bescheidenen Anteil ergibt. Ein System der Herkunftsnachweise besteht zurzeit weder auf europäischer noch auf nationaler Ebene. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist aber daran, eine Clearing-Stelle für den Handel von Schweizer Biogas einzurichten. Aus Sicht des Regierungsrates sollte Biogas im Erdgasnetz überwiegend aus Schweizer Produktion stammen. Entsprechend wird in Bezug auf den Heizungsersatz in § 8a Abs. 3 ENG verlangt, dass der Brennstoff überwiegend aus schweizerischen Rohstoffen produziert werden muss.

Bei erneuerbaren leitungsgebundenen Gasen kann es sich in Zukunft aber auch um synthetisch hergestelltes Methan handeln. Stammt der für die Herstellung (Elektrolyse und Methanisierung) benötigte Strom aus erneuerbaren Quellen, kann von erneuerbarem Gas gesprochen werden. Da synthetisches Gas in Gaskombi- oder Blockheizkraftwerken wieder in Strom umgewandelt werden kann, bietet sich so die Möglichkeit der Stromspeicherung. Der weitere Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien setzt voraus, dass ausreichend Speichermöglichkeiten zur Verfügung stehen, um Differenzen zwischen Stromnachfrage und Stromangebot ausgleichen zu können. Die Gasinfrastruktur könnte damit in Zukunft eine zusätzliche neue Funktion erhalten.

### **Frage 6**

Im Wärmebereich verfügt der Kanton Thurgau über genügend Potenziale, um sich langfristig vollständig mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Im Strombereich ist der Kanton Thurgau in das schweizerische und europäische Stromnetz eingebunden und nicht autark. Die Option der Herkunftsnachweise garantiert zurzeit eine ausreichende Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Quellen. Zertifikatlösungen und Beteiligungen an Kraftwerken im Ausland sind aber als Übergangslösung und Investments zu verstehen. Es ist ein Ausbau der erneuerbaren inländischen Produktion nötig, vor allem um eine Unterversorgung im Winterhalbjahr zu vermeiden.

### **Frage 7**

Das heutige System der Stromversorgung ist nicht darauf ausgerichtet, dass ein bestimmter Kanton seinen eigenen Bedarf isoliert absichert. Vielmehr müssen Bund und Kantone insgesamt darauf hinwirken, dass Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Investitionen in die Erzeugung von erneuerbarer Energie fördern. Dabei ist vor allem an die Winterproduktion zu denken. Zu den Rahmenbedingungen zählen entsprechende Zonen in den Sach- und Richtplänen, schlanke Bewilligungsverfahren mit weniger Beschwerdemöglichkeiten und konkurrenzfähige tiefere Belastungen durch Abgaben wie Wasserzinsen.

### **Frage 8**

Die Stromwirtschaft verfügt über die notwendigen Instrumente, sich kurz-, mittel- und langfristig sowohl in Bezug auf die Strommengen als auch in Bezug auf die Stromqualitäten abzusichern. An den Strombörsen können Stromlieferungen bis zu sechs Jahre voraus physikalisch oder auch nur finanziell abgesichert werden. Die Absicherung entspricht einer Einschätzung der zukünftigen Entwicklung des Strompreises. Wie jede Versicherung hat auch diese Absicherung ihren Preis. Längere Absicherungsdauern sind schwerer zu kalkulieren und kosten entsprechend mehr. Es gehört zu den strategischen Überlegungen der Energieversorger, den richtigen Mix zwischen Sicherheit und Risiken zu finden und dabei preislich konkurrenzfähig zu bleiben.

Die Präsidentin des Regierungsrates

Der Staatsschreiber