

Beschluss vom 05. Juli 2022

**Kleine Anfrage Nr. 2022/17
betreffend Stand beim Ausbau der erneuerbaren Energien**

In einer Kleinen Anfrage vom 10. April 2022 stellt Kantonsrätin Melanie Flubacher im Zusammenhang mit dem Krieg von Russland gegen die Ukraine verschiedene Fragen zum Thema erneuerbare Energien.

Der Regierungsrat

a n t w o r t e t :

Der Regierungsrat fühlt sich in seinem langjährigen Kurs bestärkt, sich im Rahmen des Ausbaus der erneuerbaren Stromproduktion und der Reduktion der fossilen Energieträger unabhängiger vom Ausland zu machen und gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu erhöhen. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Diversifikation der verschiedenen Produktionsarten, insbesondere Photovoltaik (PV), Wind und Wasser. Diese dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Vielmehr sind sie als Einheit zu sehen. Ebenso bildet die Energieeffizienz einen wichtigen Pfeiler der kantonalen Energiestrategie. Mit dem Ja der Stimmberechtigten zur Schaffung eines Klima- und Energiefonds im Mai dieses Jahres wurde der Grundstein für eine langfristige und solide Basis für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion und die Stärkung der Energieeffizienz gelegt. Vor diesem Hintergrund lassen sich die spezifischen Fragen wie folgt beantworten:

1. *Welche Investitionen sind innerhalb der letzten zehn Jahre in den Ausbau und die Förderung erneuerbarer Energie im Kanton getätigt worden?*

Die Höhe der Investitionen, die in den letzten zehn Jahren in den Ausbau der erneuerbaren Energien im Kanton getätigt worden sind, kann nur geschätzt werden, da diese von zahlreichen Privaten getätigt wurden und weder auf Bundesebene noch auf kantonaler Ebene lückenlos erfasst werden. Ein Indikator für die Investitionstätigkeit bietet das kantonale Förderprogramm. Demnach wurden Investitionen hauptsächlich in Heizsysteme, die erneuerbare Energien nutzen (Wärmepumpen, Holzfeuerungen, Wärmenetze), sowie in Solaranlagen getätigt. Anhand der Daten aus der Energiestatistik und dem Energieförderprogramm sind rund 250 Mio. Franken in die Nutzung von erneuerbaren Energien geflossen.

Um die volkswirtschaftlichen Auswirkungen zu quantifizieren, sind nebst den Investitionskosten auch die Betriebskosten zu berücksichtigen. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien weisen in der Regel tiefere Betriebskosten und deutlich tiefere volkswirtschaftliche Kosten aus als Anlagen, die fossile Energien nutzen. Eine Studie aus dem Jahr 2014 der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW kam zum Schluss, dass der Mittelabfluss im Kanton Schaffhausen für den Import von Erdölprodukten und Erdgas über 120 Mio. Franken pro Jahr beträgt. Das kantonale Förderprogramm hat seit 2010 rund 350 Mio. Franken an Investitionen in Energieeffizienzmassnahmen und erneuerbare Energien ausgelöst.

2. *Welche entsprechenden Investitionen sind in den kommenden zehn Jahren geplant?*

Die Investitionen in den Ausbau der erneuerbaren Energien werden sich aufgrund der geopolitischen Lage, des anstehenden Ersatzes der Kernenergie und des dringlichen Handlungsbedarfes zum Klimaschutz in den kommenden zehn Jahren rund verdoppeln und auf schätzungsweise 500 Mio. Franken ansteigen.

3. *Welche Investitionen haben die Energieversorgungsunternehmen des Kantons in den letzten zehn Jahren bezüglich erneuerbare Energien getätigt, wieviel davon im Ausland und wieviel ausserkantonale? Was ist die nächsten Jahre im In- und Ausland geplant?*

4. *Wie verteilen sich die geplanten Investitionen auf Wasserkraft, Wind- und Solarenergie und andere Bereiche?*

Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG (EKS)

Gemäss Eignerstrategie hat die EKS die Energiewende dort wo sinnvoll zu unterstützen. Insgesamt wurden in den letzten zehn Jahren rund 40 Mio. Franken in erneuerbare Energieproduktionsanlagen mit dem Fokus einer Abkehr von fossilen Brennstoffen investiert.

PV Kanton SH	7.0 Mio. Franken
PV ausserkantonale CH	3.1 Mio. Franken
PV Deutschland	0.6 Mio. Franken
Wind Kanton SH	0.9 Mio. Franken
Wind Deutschland und Frankreich	10.5 Mio. Franken
Wärme Kanton SH	0.3 Mio. Franken
Wärme ausserkantonale CH	0.4 Mio. Franken
Wärme Deutschland	0.04 Mio. Franken
Wärme Beteiligung EVNH	16.60 Mio. Franken

Bereits umgesetzte Projekte werden auch auf der Homepage der EKS abgebildet. Im Bereich PV baut die EKS nur Anlagen für den eigenen Kraftwerkspark und hält diese im Bestand. Freiflächen PV-Anlagen sind in der Schweiz derzeit nahezu undurchführbar. Die EKS ist Eigentümerin einer PV-Freiflächenanlage auf der Halbinsel Höri in Moos, innerhalb des deutschen Versorgungsgebiets. Daneben hält die EKS am Windpark Verenafohren in Wiechs am Randen (DE.) eine Beteiligung von 1/11 und in Frankreich eine solche an der Windparkgesellschaft Teravent, zusammen mit anderen CH-EVU-Aktionären. Die EKS ist mehrheitlich am Wärmeverbund Neuhausen beteiligt, welcher kontinuierlich weiter ausgebaut wird, um die Abhängigkeit, insbesondere von Gas zu reduzieren.

Die EKS plant weitere Investitionen in *PV-Anlagen*. Konkrete Angabe können indes nicht gemacht werden, da diese Projekte abhängig von der Verfügbarkeit von Dach- oder Freiflächen sind; sie dürften aber über 5 Mio. Franken liegen. Die EKS fokussiert sich dabei primär auf den Kanton Schaffhausen und sekundär auf die Umgebung rund um Schaffhausen. Im Bereich *Wind* treibt die EKS das Windparkprojekt Chroobach weiter voran. Das Investvolumen dürfte sich bei rund 10 Mio. Franken bewegen. Die EKS hat sich zudem im deutschen Oehningen-Schienen für ein Windkraftprojekt beworben. Im Bereich *Wärme* konzentriert sich die EKS auch künftig primär auf den Ausbau der bestehenden Wärmeverbünde. Daneben besteht aber auch ein Interesse am Ausbau oder Erwerb von Wärmeverbänden mit Fokus auf Schaffhausen und Umgebung.

SH POWER

SH POWER hat im März 2012 in einer Volksabstimmung einen Rahmenkredit über 25 Millionen Franken zum Bau von oder zur Beteiligung an Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbaren Quellen bewilligt bekommen. Daraus wurden gemäss Angaben von SH POWER in den letzten 10 Jahren im Wesentlichen folgende Investitionen getätigt:

- Beteiligung an der Swisspower Renewables AG, Zug;
- Beteiligung an der Etawatt AG, Schaffhausen;
- Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet Schaffhausen;
- Schulsolarprojekt Schaffhausen (Photovoltaik);
- Beteiligung an der Hegauwind GmbH & Co. KG – Verenafohren in Tengen (D).

Mittelverwendung Rahmenkredit erneuerbare Energien (25 Mio. Franken):

- Investiert in Photovoltaikanlagen, Wasserkraftwerke
und Windenergieanlagen: Fr. 16.6 Mio. (kumuliert bis 2021)
- Reserviert für Windenergie Chroobach: Fr. 4.0 Mio.
- Frei: Fr. 4.4 Mio.

SH POWER beabsichtigt sodann die Erhöhung des Aktienkapitals an der *Swisspower Renewables AG* von 3.78 % auf 4.3 %. Im Bereich *PV* soll der bestehende Anlagenpark von SH POWER kontinuierlich ausgebaut bzw. erweitert werden. Der Fokus liegt hier auf der Erschliessung des Potenzials im eigenen Versorgungsgebiet. Zudem soll das *Windparkprojekt Chroobach* nach erfolgreicher Umzonung in der Gemeinde Hemishofen umgesetzt werden. Schliesslich prüft die *Kraftwerk Schaffhausen AG*, ob im Rahmen der Sanierung der Fischgängigkeit eine Dotierturbine zur Nutzung der Restwassermenge installiert werden kann.

Gemäss Angaben von SH POWER sollen die Investitionen in erneuerbare Energien zukünftig stetig ausgeweitet werden. Durch diese wird ein ausgewogener Energiemix angestrebt, um die angestrebten Ziele zu erreichen und eine wirtschaftliche und sichere Versorgung zu sichern.

5. *Ist aufgrund der aktuellen Situation und der laufenden Debatte zur Versorgungssicherheit eine verstärkte Fokussierung auf den Zubau im Inland bzw. ein Überdenken der bisherigen Strategie vorgesehen?*

Die aktuelle energiepolitische Strategie fokussiert seit eh und je auf die Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energien, den Zubau und der Nutzung der erneuerbaren Energien im Inland und der Erhöhung der Energieeffizienz. Die Strategie wird laufend umgesetzt, beispielsweise durch Ergänzungen im Baugesetz, der Erweiterung des Energieförderprogramms, durch die Festlegung von Standorten von Windkraftanlagen, durch Änderungen des Wasserwirtschaftsgesetzes. Leider verunmöglichen Partikularinteressen und Kompromisslosigkeit die Umsetzung teilweise beziehungsweise den Umstieg und Zubau von einheimischen erneuerbaren Energien.

6. *Wie viele Gebäude werden im Kanton noch fossil beheizt? Wie viele mit einer Elektrowiderstandsheizung? Welche Programme sieht der Kanton für den Heizungsersatz vor? Wie könnte der Ersatz beschleunigt werden?*

Ende 2020 wurden im Kanton Schaffhausen noch rund 13'200 Gebäude fossil und 550 Gebäude mit einer Elektrowiderstandsheizung beheizt. Die Neuinstallation von Elektrodirektheizungen ist seit 2011 grundsätzlich nicht mehr zulässig. Zudem mussten ortsfeste zentrale Elektrodirektheizungen mit Wasserverteilsystem bis 2020 ersetzt werden.

Das kantonale Energieförderprogramm wurde seit 2018 kontinuierlich erweitert und beinhaltet ein Programm zur Förderung des Ersatzes von fossilen Heizungen und Elektroheizungen durch Wärmepumpenanlagen, Holzfeuerungen und Wärmenetzanschlüssen. Ausserdem werden

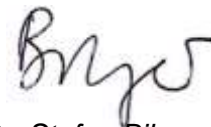
Wärmenetzprojekte mit Förderbeiträgen unterstützt. Der Umstieg von Erdgas- und Erdölheizungen auf erneuerbare Heizsysteme könnte mit strengeren Vorschriften oder höheren Förderbeiträgen beschleunigt werden. Wichtig ist aber auch, dass Bevölkerung und Unternehmen ein gutes Informations- und Beratungsangebot zur Verfügung steht. Dieses wurde in den letzten Jahren unter Einbindung der Energiefachleute Schaffhausen im Sinne eines Public-private-Partnership ausgebaut. Aber auch Gemeinden und Energieversorger stehen in der Pflicht, beispielsweise Wärmenetze auszubauen und ihr Engagement im Erdgasbereich zu reduzieren.

7. *Welche Massnahmen zur effizienten Nutzung des Stroms sieht der Kanton vor?*

Mit dem kantonalen Förderprogramm fördert der Kanton den Ersatz von Elektrodirektheizungen. Zudem besteht eine Pflicht, dezentrale Elektrodirektheizungen und zentrale Elektroboiler in Wohnbauten bis 2036 zu ersetzen. Weiter müssen Unternehmen mit einem Stromverbrauch ab 200 MWh ihren Energieverbrauch optimieren und wirtschaftlich tragbare Massnahmen umsetzen.

Schaffhausen, 5. Juli 2022

Der Staatsschreiber:



Dr. Stefan Bilger