

Vorlage an den Landrat

Bericht zum Postulat 2020/662 «Anreize für Solargenossenschaften» 2020/662

vom 16. August 2022

1. Text des Postulats

Am 3. Dezember 2020 reichte Christine Frey das Postulat [2020/662](#) «Anreize für Solargenossenschaften» ein, welches vom Landrat am 4. November 2021 mit folgendem Wortlaut überwiesen wurde:

Die Politik will den Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien intensivieren. Insbesondere die Sonnenenergie wird gefördert. Wie der Bundesrat am 12. November 2020 mitteilte, stehen im Jahr 2021 alleine für den Ausbau der Photovoltaik (PV) 470 Millionen Franken an Fördergeldern zur Verfügung.

Beispielsweise Hauseigentümerinnen und -eigentümer von Immobilien in geschützten Ortskernen sowie Mieterinnen und Mieter haben keine eigene Dachfläche für eine PV-Anlage zur Verfügung – wären jedoch unter Umständen daran interessiert, sich an PV-Anlagen zu beteiligen.

In verschiedenen Gemeinden können sich solche Personen im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsmodells an PV-Anlagen beteiligen. Für eine Beteiligung erhalten die Kundinnen und Kunden während einer definierten Laufzeit einen gewissen Anteil des Solarstroms. Dieser Anteil wird auf der Stromrechnung aufgeführt und reduziert den Rechnungsbetrag der Kundinnen und Kunden entsprechend.

Vor diesem Hintergrund wird der Regierungsrat gebeten zu prüfen und zu berichten, welches Potenzial solche Solargenossenschaften im Kanton Basel-Landschaft haben. Insbesondere soll geprüft werden:

- *Ob der Kanton die Dachflächen von kantonseigenen Gebäuden kostenlos für den Bau von Solargenossenschaften zur Verfügung stellen kann?*
- *In welchem Umfang auf diesen Dachflächen Solarstrom produziert werden kann?*
- *Ist der Kanton diesbezüglich im Gespräch mit den Baselbieter Energieversorgungsunternehmen EBL und Primeo Energie?*
- *Bestehen Anreize, damit die Energieversorgungsunternehmen solche Solargenossenschaften bauen?*
- *Inwiefern können solche Solargenossenschaften wirtschaftlich betrieben werden?*
- *Inwiefern machen Solargenossenschaften vor dem Hintergrund fehlender Speicherlösungen überhaupt Sinn?*
- *Besteht die Möglichkeit, dass der Strom von Solargenossenschaften mittels Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) auch tatsächlich genutzt werden kann?*

- *Unterstützt der Kanton Zusammenschlüsse zum Energieverbrauch?*

2. Stellungnahme des Regierungsrats

Als Solargenossenschaften werden Beteiligungsmodelle zur Finanzierung, zum Bau und zum Betrieb von Solaranlagen (meist PV-Anlagen) bezeichnet. Die vertraglichen Regelungen unterscheiden sich von Genossenschaft zu Genossenschaft bzw. von Fall zu Fall.

In vielen Fällen wird eine PV-Anlage von mehreren Anteilseignern finanziert und von der Solargenossenschaft gebaut und betrieben. Die erzeugte elektrische Energie wird zum Rücklieferarif an den lokalen Netzbetreiber veräussert. Die Anteilseigner (bzw. Genossenschaftler) erhalten den produzierten Strom bzw. zumindest dessen Qualität während der vereinbarten Vertragslaufzeit virtuell oder auf ihrer Stromrechnung gutgeschrieben.

Solargenossenschaften und ähnliche Beteiligungsmodelle bieten Mietern oder Liegenschaftseignern, die ihr Dach aus verschiedenen Gründen nicht mit einer PV-Anlage ausstatten können, die Möglichkeit, sich an der Produktion von Solarenergie zu beteiligen.

Solche Solargenossenschaften oder ähnliche Beteiligungsmodelle werden von verschiedenen EVU und anderweitigen privaten Institutionen angeboten, zum Beispiel von der Primeo Energie AG unter der Bezeichnung «Solarteam» (siehe auch Antwort auf Frage 4). In der Schweiz gibt es etwa 50 Solargenossenschaften, wovon 5 überregional aktiv sind (Quelle: Swissolar).

3. Beantwortung der Fragen

- 1. Kann der Kanton die Dachflächen von kantonseigenen Gebäuden kostenlos für den Bau von Solargenossenschaften zur Verfügung stellen?*

Der Regierungsrat hat sich dazu entschieden, die Dachflächen seiner eigenen Bauten in Eigenregie mit PV-Anlagen aus- bzw. nachzurüsten, um die vollständige Kontrolle über die Objekte zu bewahren (bei einer Fremdvermietung der Dachflächen müsste Dritten der Zugang zu den Objekten gewährt werden). Dem Hochbauamt (HBA) steht für die Nachrüstung von Dachflächen bereits seit mehreren Jahren ein Kredit von CHF 0,5 Mio. pro Jahr zur Verfügung. Der Regierungsrat hat im Energieplanungsbericht 2022 angekündigt, dass er den PV-Ausbau auf kantonseigenen Bauten beschleunigen und das entsprechende Budget von CHF 0,5 Mio. pro Jahr auf CHF 1,0 Mio. pro Jahr verdoppeln wird (siehe Energieplanungsbericht 2022, Massnahme M13).

- 2. In welchem Umfang kann auf kantonseigenen Dachflächen Solarstrom produziert werden?*

Die flächendeckende Ausrüstung der am besten geeigneten Dächer kantonseigener Liegenschaften (mit Ausnahme denkmalgeschützter Objekte und Kleinanlagen mit <10 kWp) ergibt eine potenzielle Solarstromproduktion von ca. 6,9 GWh/a. Die Produktion aller bis 2022 bereits installierter Anlagen (inkl. der sich in Planung befindlichen Anlagen) beträgt etwa 1,4 GWh/a, d. h., dass 21 % des auf den am besten geeigneten Dächern vorhandenen Potenzials bereits genutzt wird.

- 3. Ist der Kanton diesbezüglich im Gespräch mit den Baselbieter Energieversorgungsunternehmen EBL und Primeo Energie?*

Der Regierungsrat hat im Energieplanungsbericht 2022 angekündigt, dass er mit den grossen Energieversorgern einen Dialog zu den Rücklieferariften und weiteren Hemmnissen im Bereich der Solarenergie führen wird. In diesem Zusammenhang werden auch die Handlungsoptionen im Bereich der Solargenossenschaften bzw. der Beteiligungsmodelle generell ausgelotet (siehe Energieplanungsbericht 2022, Massnahme M13).

Wie in Antwort auf Frage 1 bereits ausgeführt, treibt der Regierungsrat den Ausbau der PV auf eigenen Bauten selber voran. Der Ausbau der kantonalen Objekte mit PV-Anlagen ist nicht Gegenstand dieses Dialogs.

4. *Bestehen Anreize, damit die Energieversorgungsunternehmen solche Solargenossenschaften bauen?*

Mehrere EVU in der Schweiz bieten bereits heute Beteiligungsmodelle an, u. a. Primeo Energie (Solarteam), Energie Wasser Bern (ewb) in Kooperation mit dem Verein Sunraising, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz; ewz.solarzüri) oder IWB (IWB Sonnebox Crowd).

Solargenossenschaften und vergleichbare Beteiligungsmodelle haben für die EVU verschiedene Vorteile: 1) das Investitionsrisiko liegt in aller Regel bei den Anteilignern; 2) die langfristigen Verträge dienen der Kundenbindung; 3) die produzierte Energie der PV-Anlage kann unabhängig von der jeweiligen Vermarktungsart zu Gestehungskosten in die Grundversorgungstarife eingerechnet werden (Quelle: EVU Partners, Solarstromprodukte und Bürgerbeteiligungsmodelle, 27.10.2021).

Den Anteilignern wird im Gegenzug eine definierte Jahresenergie gutgeschrieben, die in den meisten Fällen aber nicht an die effektive Produktion der betreffenden PV-Anlage gekoppelt ist, sondern sich an typischen Werten orientiert. Aus finanzieller Sicht kauft der Anteiligner den Solarstrom also im Voraus über die Vertragslaufzeit.

5. *Inwiefern können solche Solargenossenschaften wirtschaftlich betrieben werden?*

Die Kosten für Mittelakquise, Planung, Unterhalt, Abwicklung und Abrechnung sind bei Solargenossenschaften nicht unerheblich. Laut Beratungsunternehmen EVU Partners sind professionelle Strukturen und standardisierte Modelle wichtig. Dies sei am ehesten gegeben, wenn der Netzbetreiber in die Abwicklung involviert sei. Unter solchen Voraussetzungen könnten Beteiligungsmodelle grundsätzlich als wirtschaftlich betrachtet werden (Quelle: EVU Partners, Solarstromprodukte und Bürgerbeteiligungsmodelle, 25.10.2021).

Derzeit ist eine Änderung der eidgenössischen Energieverordnung (EnV) und der eidgenössischen Energieförderverordnung (EnFV) in Vernehmlassung. Dank der vorgeschlagenen Änderung soll bei PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch künftig eine höhere Einmalvergütung in der Höhe von bis zu 60 % der massgeblichen Investitionskosten von Referenzanlagen entrichtet werden können. Diese Änderung verbessert die Anreize für grosse PV-Anlagen (mit entsprechend geringem Eigenverbrauchsanteil) und ist insofern sowohl für EVU wie auch für Solargenossenschaften interessant.

6. *Inwiefern machen Solargenossenschaften vor dem Hintergrund fehlender Speicherlösungen überhaupt Sinn?*

Die Auswirkungen eines massiven Ausbaus der PV-Produktion kann lokal sehr unterschiedlich ausfallen. Das Verteilnetz der Stadt Zürich besitzt bereits heute eine ausreichend grosse Kapazität, um die Belastung des gesamten angenommenen Ausbaus der PV-Produktion ohne dezentrale Speichersysteme zu verkraften (Quelle: Stadt Zürich, Photovoltaik-Ausbau und Entwicklung Rahmenbedingungen, 2021).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der massive Zubau an PV-Produktionskapazität örtlich flankierende Massnahmen erfordert; seien es Batteriespeicher, andere geeignete Stromspeicher- bzw. Stromumwandlungstechnologien (P2X), eine Optimierung des Eigenverbrauchs, intelligente Netze oder punktuelle Netzverstärkungen. Das Bundesamt für Energie (BFE) geht in seinen Energieperspektiven 2050+ davon aus, dass als Folge der sinkenden Batteriekosten zur Glättung des Produktionsprofils in Zukunft 70 % der installierten PV-Anlagen mit Batteriespeichern installiert werden.

Die Frage, ob die Kapazität des Stromnetzes in der Region oder die Verfügbarkeit von Speicherlösungen einen limitierenden Faktor für den PV-Ausbau darstellt und wenn ja, welche Massnahmen im Kanton angezeigt sind, wird im Dialog mit den Energieversorgungsunternehmen geklärt (Massnahme M13 im Energieplanungsbericht).

7. Besteht die Möglichkeit, dass der Strom von Solargenossenschaften mittels Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) auch tatsächlich genutzt werden kann?

Bei einem ZEV, wie er heute geregelt ist, kann der Strom bisher nur unter direkt benachbarten Verbrauchern aufgeteilt werden, die ohne Umweg über das öffentliche Stromnetz mit dem Strom aus der Anlage versorgt werden können (Beispiel a) Mehrfamilienhaus, bei dem der auf dem eigenen Dach produzierte Solarstrom unter den verschiedenen (Miet-) Parteien direkt verteilt wird; Beispiel b) Wohnsiedlung mit mehreren Objekten, bei der der dezentral produzierte Strom über die benachbarten Parzellen über eine private Netzinfrastruktur verteilt wird).

Ein «virtueller ZEV», bei dem die Standorte der Produktion und die Standorte der Verbraucher räumlich voneinander getrennt sind und bei dem der innerhalb des virtuellen ZEV produzierte Strom den Umweg über das öffentliche Stromnetz erfordert, ist bisher nicht möglich. Solch ein virtueller ZEV wurde in einem vom BFE geförderten Projekt «Quartierstrom» in Walenstadt getestet. Hierfür wurde eine lokale Handelsplattform eingerichtet. Im ersten Projektjahr konnte der Eigenverbrauch der an der Handelsplattform beteiligten PV-Anlagen auf 60 % verdoppelt werden (Quelle: Abegg, Carle, Seferovic: Peer-to-Peer-Systeme bei Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch – Rechtliche und betriebliche Aspekte des Pilotprojekts «Quartierstrom» in Walenstadt, 2020, www.jusletter.ch).

Die laufende Revision der EnV 730.01 sieht vor, dass Verbraucher, die sich zu einem ZEV zusammenschliessen wollen, sich künftig nicht mehr zwingend direkt beisammen befinden müssen. Mit dieser Änderung würden die Möglichkeiten des ZEV zwar ausgeweitet, die Nutzung des Verteilnetzes wäre aber weiterhin ausgeschlossen.

Im Bundesparlament sind Vorstösse hängig, welche darauf abzielen, das Konzept des ZEV auszuweiten und die in solchen Fällen geschuldeten Netznutzungsentgelte für die Beanspruchung des öffentlichen Stromnetzes zu reduzieren.

8. Unterstützt der Kanton Zusammenschlüsse zum Energieverbrauch?

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für ZEV-Vermarktungsmodelle sind auf Bundesebene geregelt, ebenso die Förderung der PV. Im Dialog mit den Energieversorgern wird sich zeigen, ob und wenn ja, welche Massnahmen auf kantonaler Ebene angezeigt sind.

4. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Regierungsrat dem Landrat, das Postulat [2020/662](#) «Anreize für Solargenossenschaften» abzuschreiben.

Liestal, 16. August 2022

Im Namen des Regierungsrats

Die Präsidentin:

Kathrin Schweizer

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich