

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation 2022/575 von Ursula Wyss Thanei: «Kleinst-PV-Anlagen – «Plug an Play»-Solaranlagen» 2022/575

vom 20. Dezember 2022

1. Text der Interpellation

Am 20. Oktober 2022 reichte Ursula Wyss Thanei die Interpellation [2022/575](#) «Kleinst-PV-Anlagen – «Plug an Play»-Solaranlagen» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Der Bundesrat wie auch die kantonale Regierung befürchten für den kommenden Winter eine Strommangellage, da die Stromversorgung im Winter seit den letzten 10 Jahre nur durch Importe aus dem nahen Ausland gedeckt werden kann. Der befürchtete Ausfall von thermischen Kraftwerken einerseits, Kernkraftwerken in Frankreich andererseits sowie der befürchtete Ausschluss der Schweiz aus dem Europäischen Strommarkt könnte die Situation dramatisch verschärfen. Wirtschaft wie auch private Haushalte sind daher aufgefordert, Stromsparmassnahmen einzuleiten.

Der Kanton Basel-Landschaft seinerseits weist ein grosses strukturelles Stromproduktionsdefizit auf, denn nur ca. ein Viertel des gesamten kantonalen Elektrizitätsbezugs kann durch Produktion innerhalb des Kantons abgedeckt werden, dies hauptsächlich durch die Laufwasserkraftwerke in Birsfelden und Augst. Somit ist unser Kanton in hohem Mass von der Elektrizitätslieferung aus anderen Kantonen und aus benachbarten Staaten abhängig.

Die kurzfristige Bereitstellung zusätzlicher lokal produzierter Energie durch den Ausbau von PV-Anlagen ist aktuell aufgrund von Lieferschwierigkeiten und Fachkräftemangel nur beschränkt möglich. Anders stellt sich die Marktsituation noch im Bereich der Kleinst-PV-Anlagen (sog. Balkonkraftwerke und Inselanlagen) dar. Die Komponenten scheinen in verschiedenen Shops verfügbar und die Anlagen können durch die Betreiber:innen selbst installiert werden.

Ich bitte deshalb die Regierung um die Beantwortung der folgenden Fragen.

- 1. Wie hoch schätzt der Regierungsrat das Potential von Kleinst-PV-Anlagen, welche auf Balkonen und Fassaden montiert werden, ein?*
- 2. Kann das Netz entlastet werden, wenn ein gewisser Anteil des privaten Strombedarfs durch autarke oder teilautarke Systeme abgedeckt wird?*
- 3. Können Kleinst-PV-Anlagen – ähnlich wie Fassaden-Anlagen – einen Beitrag zur Winterstromproduktion liefern?*

4. *Mit welchen Massnahmen könnte Interessierten die Beschaffung solcher Anlagen erleichtert werden? (Beispielsweise Information/Instruktion von Mieter*innen und Vermietern, Motivieren von Anbieter*innen zur Bereitstellung von Komplettlösungen)*
5. *Ist der Kanton bereit, solche Massnahmen zu unterstützen/veranlassen und allenfalls selber kurzfristig zu ergreifen?*

2. Einleitende Bemerkungen

Bei «Kleinst-PV»-Anlagen, auch «Plug-and-Play»-Anlagen oder «Balkonkraftwerke», handelt es sich in der Regel um ein Set aus bis zu zwei Solarmodulen mit Wechselrichter und Kabel zur einfachen Montage an Balkongeländern oder zur Aufstellung an anderen geeigneten Orten.

Die Leistung solcher Kleinst-PV-Anlagen, wie sie hier angesprochen sind, darf aus Sicherheitsgründen den Wert von 600 Watt pro Wohnung nicht überschreiten. Mit einer solchen Anlage kann rund 10 % des Strombedarfs eines Vier-Personen-Haushalts gedeckt werden (d. h. ca. 600 kWh/a).

Vor Inbetriebnahme muss der Verteilnetzbetreiber schriftlich informiert werden, am besten schon vor dem Kauf der Anlage. «Plug-and-Play»-Anlagen sind in der Regel nicht für den Betrieb bei einem Ausfall des Stromnetzes vorbereitet. Hierfür sind zusätzliche Batterien und eine Notstromsteckdose erforderlich.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Wie hoch schätzt der Regierungsrat das Potential von Kleinst-PV-Anlagen, welche auf Balkonen und Fassaden montiert werden, ein?*

Unter der Annahme, dass 10 % aller Wohnungen im Kanton (total rund 146'000, Stand 2021) mit einer solchen Kleinst-PV-Anlage bestückt würden, ergäbe sich unter optimalen Bedingungen annäherungsweise ein Ertrag von rund 9 GWh/a. Dies entspräche etwa 1,3 % des Bedarfs an Elektrizität im Bereich Wohnen (total rund 648 GWh/a, Stand 2020). Genauere Abschätzungen des theoretischen und des technischen Potenzials würden eine weitergehende Studie voraussetzen.

Der Regierungsrat geht davon aus, dass Kleinst-Anlagen beim Ausbau der Solarenergienutzung nur eine untergeordnete Rolle spielen werden.

2. *Kann das Netz entlastet werden, wenn ein gewisser Anteil des privaten Strombedarfs durch autarke oder teilautarke Systeme abgedeckt wird?*

Wegen der geringen Leistung und des geringen Energieertrags steht bei Kleinst-PV-Anlagen die Einspeisung des erzeugten Stroms nicht im Vordergrund. Der Eigenverbrauch des erzeugten Stroms trägt – wenn auch nur in geringem Umfang – zur Entlastung der Verteilnetze bei, da die entsprechenden Mengen nicht über das Verteilnetz bereitgestellt werden müssen.

3. *Können Kleinst-PV-Anlagen – ähnlich wie Fassaden-Anlagen – einen Beitrag zur Winterstromproduktion liefern?*

Kleinst-PV-Anlagen weisen aufgrund ihrer üblicherweise senkrechten Ausrichtung einen leicht höheren spezifischen Ertrag im Winterhalbjahr auf als Anlagen auf Dachflächen (gerechnet pro m²). Aufgrund der geringen und pro Wohnung limitierten Leistung sowie aufgrund des geringen Energieertrags, dürfte der Beitrag zur Winterstromproduktion allerdings gering ausfallen.

4. *Mit welchen Massnahmen könnte Interessierten die Beschaffung solcher Anlagen erleichtert werden? (Beispielsweise Information/Instruktion von Mieter*innen und Vermietern, Motivieren von Anbieter*innen zur Bereitstellung von Komplettlösungen)*

Informationen zu derartigen Produkten sind vorhanden (z. B. Energieschweiz, Swissolar). Die Installation ist in der Regel einfach. Die steigenden Strompreise werden das Interesse an solchen

Anlagen von sich auch anfachen, auch bei Mietenden¹. Der Regierungsrat sieht keinen Anlass für weitere Massnahmen.

5. *Ist der Kanton bereit, solche Massnahmen zu unterstützen/veranlassen und allenfalls selber kurzfristig zu ergreifen?*

Solarstromanlagen werden von Bundesseite erst aber einer Leistung von 2 kW finanziell gefördert.

Das Potenzial fest installierter Solarstromanlagen auf Dächern und Fassaden ist um ein Vielfaches grösser als jenes von «Balkonanlagen». Der Regierungsrat vertritt deshalb die Auffassung, dass sich die Anstrengungen vorläufig auf den Ausbau von PV-Anlagen auf Dächern und Fassaden fokussieren sollten. Diese Einschätzung wird von EnergieSchweiz geteilt. Mietende haben vielerorts bereits heute die Möglichkeit, sich über eine Beteiligung an Solarstromanlagen am Ausbau von (grossen) PV-Anlagen zu beteiligen.

Liestal, 20. Dezember 2022

Im Namen des Regierungsrats

Die Präsidentin:

Kathrin Schweizer

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich

¹ Swissolar gibt Gestehungskosten von rund 10 bis 20 Rp./kWh für den selbst genutzten Solarstrom an.