

## **Dringliche Motion Fraktion GB/JA! (Katharina Gallizzi, GB/Eva Krattiger, JA!): Solarpotential auf städtischen Gebäuden ausschöpfen**

Vor mehr als einem Jahr gab der Gemeinderat im Turm des Münsters bekannt, es sei fünf vor zwölf in Sachen Klimaschutz und im Kampf gegen den Klimawandel seien einschneidende Massnahmen notwendig. Nur mit Umdenken und mit einem radikalen Umsteuern auf emissions-freie Energieträger kann der Kollaps des Systems noch verhindert werden. Damit das Ziel von maximal 1.5°C Erderwärmung erreicht werden kann, gilt es bis 2035 klimaneutral zu werden. Dieses Ziel hat sich der Stadtrat gesetzt, mit der Annahme einer entsprechenden Motion<sup>1</sup> am 6. Juni 2019. Der Absichtserklärung müssen aber auch Taten folgen, beispielsweise indem der Umbau der Energieproduktion hin zu erneuerbaren Energien mit grosser Priorität gefördert wird.

Laut der Energiestrategie 2050 des Bundes ist die Photovoltaik eine wichtige Technologie für die nachhaltige Energieversorgung der Zukunft. Das Potential von Solarstrom ist beträchtlich: Gemäss dem eidgenössischen Solarkataster liessen sich bis zu 67 TWh pro Jahr mit der Sonne CO<sup>2</sup>-neutral produzieren<sup>2</sup>. Damit liesse sich der ganze Stromkonsum der Schweiz decken, 2019 belief sich der Verbrauch auf 57 TWh<sup>3</sup>. Die Solarenergie ist die wohl sauberste Energie, emissionsarm und – einmal installiert – praktisch kostenlos verfügbar. Solarenergie stärkt die Selbstversorgung, ein grosser Teil der Wertschöpfung verbleibt in der Schweiz.

Trotz dieser Vorteile schreitet der Ausbau der Solarenergie in der Schweiz nur sehr langsam voran. Im Jahr 2019 nutzte die Schweiz nur knapp 4% ihres Potentials auf den Dächern für Solarstrom. Im aktuellen Tempo wird die Schweiz das gesamte Potential erst im Jahr 2282 ausschöpfen, im Kanton Bern sogar erst im Jahr 2335<sup>4</sup>. Auch für die Wärmeproduktion durch Solaranlagen besteht ein grosses Potential. Solarthermie hat einen Wirkungsgrad von bis zu 70% und ist für die Wärmeaufbereitung daher nicht nur effizient, sondern auch auf kleinen Dächern problemlos umzusetzen. Mit einer Kollektorenfläche von 1-2m<sup>2</sup> pro Person können rund 60% des Heizbedarfs gedeckt werden, eine Kombination der beiden Solar Technologien sollte daher in jedem Fall angestrebt werden.

Auch in der Stadt Bern geht es mit der Nutzung der Solarenergie für die Strom und Wärmeproduktion nur sehr harzig vorwärts. Laut Bundesamt für Energie liegt das Potenzial für Solarstrom auf den Dächern und Fassaden in der Stadt Bern bei 592.33 GWh pro Jahr, als Kombination von Solarwärme und Solarstrom sogar bei 620.89 GWh pro Jahr<sup>5</sup>. Der gesamte Stromverbrauch der Stadt Bern beträgt zurzeit knapp 1000 GWh pro Jahr, das heisst, wenn alle geeigneten Flächen mit Photovoltaikanlagen ausgestattet würden, können 60% des städtischen Stromverbrauchs mit lokal produzierter Solarenergie gedeckt werden. Davon sind wir jedoch weit entfernt. Der Controllingbericht 2019 zur Energie und Klimastrategie 2025 hält fest, dass erst 2% des auf Stadtboden produzierten Stroms durch Photovoltaik produziert wird. Und weiter «Der Ausbau dieses relativ einfach umsetzbaren Potenzials muss in den nächsten Jahren vorangebracht werden». Der Anteil der Wärmeversorgung durch Solarwärme ist so tief, dass er gar nicht erst einzeln ausgewiesen wird.

Die Stadt muss hier mit gutem Beispiel vorangehen und das Solarpotential der Dachflächen und Fassaden der städtischen Gebäude möglichst schnell nutzen. Es ist indes auch ein anerkanntest Problem in der Branche, dass grundsätzlich zu wenig geeignete Dächer zur Verfügung stehen.

Der Gemeinderat wird beauftragt:

---

<sup>1</sup> 2018.SR.000057

<sup>2</sup> <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-74641.html>

<sup>3</sup> <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-78820.html>

<sup>4</sup> <https://www.wwf.ch/de/medien/solarstrom-potenzial-262-jahre-im-rueckstand>

<sup>5</sup> [https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/storymaps/ECH\\_SolarpotGemeinden/pdf/351.pdf](https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/storymaps/ECH_SolarpotGemeinden/pdf/351.pdf)

1. sämtliche Dachflächen der Liegenschaften im Verwaltungsvermögen, im Finanzvermögen sowie im Besitz des Fonds mit Anlagen zur Produktion von Solarenergie (Solarstrom oder Solarthermie) auszustatten, sofern sich diese dafür eignen, d.h. sofern sie im Solarpotentialkataster<sup>6</sup> des Bundes als «gut», «sehr gut» oder «hervorragend» bewertet sind. Dazu sind auch Partnerschaften mit Dritten möglich, welche Solaranlagen auf eigene Rechnung erstellen (z.B. Contracting oder Genossenschaftsmodelle).
2. auf Fassadenflächen ebenfalls Anlagen zur Produktion von Solarenergie zu installieren, sofern die unter Punkt 1 genannten Voraussetzungen zutreffen und die Gesamtmodulfläche pro Gebäude grösser als 100 m<sup>2</sup> ist.
3. der Installation einer Anlage zur Produktion von Solarenergie ist bei Interessensabwägungen jeweils maximales Gewicht zu geben. Ist die Installation trotzdem nicht verhältnismässig, muss der Gemeinderat in einem Bericht darlegen, weshalb er auf die Installation verzichten will. Der Bericht ist der zuständigen Kommission vorzulegen.
4. die Installation der Anlagen zur Produktion von Solarenergie bei Flachdächern wo immer möglich mit einer naturnahen Dachbegrünung zu kombinieren.
5. die Anlagen bei der Erstellung von Neubauten, bei Sanierungen sobald die Dach- oder Fassadenflächen umfassend erneuert werden oder bis spätestens 2035 zu installieren.
6. Anlagen zu installieren, die nachhaltig und sozialverträglich produziert worden sind.

#### *Begründung der Dringlichkeit*

Die Zeit ist knapp, sowohl um das vom Stadtrat beschlossene Ziel, bis 2035 klimaneutral zu werden, als auch eine Beschränkung der Erwärmung auf 1.5°C zu erreichen. Deshalb müssen Lösungen die zur Minderung der Treibhausgasemissionen beitragen, sofort umgesetzt werden. Die Planung und der Bau von Solaranlagen brauchen jedoch ihre Zeit, was bedeutet, dass sie möglichst sofort in Angriff genommen werden müssen, um noch vor 2035 einen Effekt auf den CO<sup>2</sup>-Ausstoss und den Klimawandel zu haben. Aus diesem Grund muss die Behandlung dieses Vorstosses zeitnah erfolgen.

Bern, 25. März 2021

*Erstunterzeichnende: Katharina Gallizzi, Eva Krattiger*

*Mitunterzeichnende: Nora Joos, Jelena Filipovic, Seraina Patzen, Seraphine Iseli, Franziska Geiser, Lea Bill, Regula Bühlmann, Rahel Ruch, Ursina Anderegg*

#### **Antwort des Gemeinderats**

Bei den Forderungen der Motion handelt es sich um Handlungsanweisungen an den Gemeinderat hinsichtlich der Art und Weise der Planung und Umsetzung von Bauprojekten. Damit betrifft der Inhalt der vorliegenden Motion einen Bereich, der in der Zuständigkeit des Gemeinderats liegt. Der Motion kommt deshalb der Charakter einer Richtlinie zu. Sollte die Motion erheblich erklärt werden, ist sie für den Gemeinderat nicht bindend. Er hat bei Richtlinienmotionen einen relativ grossen Spielraum hinsichtlich des Grads der Zielerreichung, der einzusetzenden Mittel und der weiteren Modalitäten bei der Erfüllung des Auftrags. Zudem bleibt die Entscheidungsverantwortung bei ihm.

Der Gemeinderat nimmt die Klimasituation ernst und der Klimaschutz hat für ihn höchste Priorität. Er sieht bei der Erreichung seiner Klimaziele grosses Potenzial in der optimalen Ausnutzung von Solarenergie und will die Erstellung von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen folglich weiter vorantreiben. Für ihn ist es hierbei wichtig, dass die Stadt ihre Vorbildfunktion wahrnimmt und mit gutem Beispiel vorangeht. Er wird seine Bemühungen diesbezüglich entsprechend noch weiter verstärken.

---

<sup>6</sup> Dächer: [www.sonnendach.ch](http://www.sonnendach.ch) Fassaden: [www.sonnenfassade.ch](http://www.sonnenfassade.ch)

In den letzten Jahren sind verschiedene politische Vorstösse zum Thema «Energie- und Klimapolitik» eingereicht worden. Speziell hervorzuheben sind die Interfraktionelle Motion BDP/CVP, GFL/EVP: Solarzellen auf möglichst viele städtische Dächer! (2011.SR.000304) sowie die Motion Fraktion SP/JUSO: Konkrete Massnahmen für ein besseres Stadtklima ergreifen (2019.SR.000332).

Auch wird auf die vom Gemeinderat kürzlich genehmigte «Strategie Nachhaltige Entwicklung Immobilien Verwaltungsvermögen Stadt Bern» verwiesen. Diese definiert die Ziele und Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung der Immobilien im Verwaltungsvermögen und dient damit als Leitfaden für deren Management. Das Vermögen des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik (Fonds; Finanzvermögen der Stadt Bern) wird nach dem «Leitbild Nachhaltige Entwicklung Finanzvermögen» bewirtschaftet.

#### *Zu Punkt 1:*

Dank professionellen Kooperationen, unter anderem mit Energie Wasser Bern (ewb), der Solarify GmbH oder dem Verein Sunraising, wurden in den letzten Jahren 56 Photovoltaikanlagen (32 im Verwaltungsvermögen, 24 im Fonds) installiert. Diese Anlagen liefern jährlich rund 5 000 000 kWh Leistung; das entspricht dem Stromverbrauch von etwas mehr als 1 100 durchschnittlichen Haushalten in der Schweiz (als Grundwert dient hierbei eine vierköpfige Familie). Zahlreiche weitere Photovoltaikanlagen sind sowohl im Verwaltungsvermögen wie auch beim Fonds in Planung oder in Realisation.

Ob die Erstellung einer Solaranlage sinnvoll und möglich ist, hängt nicht nur von dem Solarpotentialkataster des Bundes ab, sondern auch von anderen Faktoren. Der Gemeinderat hat dem Stadtrat innerhalb der Berichterstattung zur Interfraktionellen Motion BDP/CVP, GFL/EVP (2011.SR.000304) eine umfassende Potenzialanalyse für die Realisierung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen vorgelegt. Sämtliche relevanten Kriterien (Dachausrichtung/Ertragspotenzial, Dachfläche, Denkmalpflegerische Einstufung, Dachbeschaffenheit [Lukarnen, Aufbauten etc.], Dachzustand und Statik) aller städtischen Dächer werden seit 2011 in einem Solarkataster pro Gebäudekategorie festgehalten. Der neueste Stand wird dem Stadtrat im Herbst 2021 mit der nächsten Berichterstattung zur Kenntnis gebracht. Eignet sich ein Dach gemäss den oben aufgeführten Kriterien, ist es für den Gemeinderat zwingend, dass eine Photovoltaik- oder Solarthermieanlage erstellt wird.

#### *Zu Punkt 2:*

Bei Neubauten und bei Gesamtanierungen von gut besonnten Fassaden besteht grundsätzlich ein Potenzial für die Installation von Solaranlagen. Ob im konkreten Fall die aktive Sonnenenergienutzung an der Fassade sinnvoll und möglich ist, hängt von den gestalterischen, technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Standorts ab. Zudem besteht oftmals ein Zielkonflikt zwischen Solaranlagen und Fassadenbegrünungen, wobei Letztere einen wichtigen Beitrag zum Mikroklima des Standorts und andererseits zur Hitzeminderung in der Stadt leisten können. Für den Gemeinderat ist es zwingend, dass bei Neubauten und bei Gesamtanierungen von Fassaden das Potenzial an Sonnenenergie geprüft und – wo erheblich und machbar – auch genutzt wird.

#### *Zu Punkt 3:*

Der Gemeinderat verfolgt im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung grundsätzlich das Ziel, alle drei Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales möglichst gleich zu behandeln. Wie in der Strategie «Nachhaltige Entwicklung Immobilien Verwaltungsvermögen Stadt Bern» festgehalten, werden, wenn Zielkonflikte nach sorgfältiger Güter- und Interessenabwägung nicht aufgelöst werden können, Klimaschutzmassnahmen prioritär behandelt.

Wie zu Punkt 1 ausgeführt, sind verschiedene Kriterien entscheidend, ob sich ein Gebäude für die Installation einer Photovoltaikanlage eignet oder nicht. Bei Neu- und Ersatzbauten ist die Realisierung einer Photovoltaik- oder Solarthermieanlage zwingender Bestandteil des Projekts. Ausserdem wird bei allen Instandsetzungsprojekten die Realisierung einer Photovoltaik- oder Solarthermieanlage geprüft. Falls aufgrund von spezifischen Objekteigenschaften eine Anlage nicht realisiert werden kann, wird dies transparent in den entsprechenden Planungs- und Baukreditanträgen erläutert. Diese Anträge werden jeweils der zuständigen vorberatenden Kommission vorgelegt. Die Berichterstattung soll auch in Zukunft in diesem Rahmen erfolgen.

*Zu Punkt 4:*

Sowohl beim Fondsprojekt «Neubau Stöckacker Süd» wie auch bei den Projekten «Erweiterung und Optimierung Volksschule Sonnenhof» sowie «Neue Volksschule Brünnen» des Verwaltungsvermögens wurden jeweils eine Photovoltaik- oder Solarthermieanlage mit einer extensiven Dachbegrünung kombiniert. Bei künftigen Neubau- und Sanierungsprojekten von Flachdächern wird bei Realisation von Solaranlagen jeweils auch eine Dachbegrünung geprüft und wann immer möglich umgesetzt.

*Zu Punkt 5:*

Bei sämtlichen Neubauten und Sanierungen werden bereits heute auf allen Dachflächen Photovoltaikanlagen oder thermische Solaranlagen (v.a. bei Turnhallen), realisiert, sofern die unter Punkt 1 aufgeführten Kriterien erfüllt sind. Eine Überprüfung der Fassadenflächen soll künftig bei Neubauten und Sanierungen vorgenommen werden.

Der Gemeinderat weist jedoch darauf hin, dass Liegenschaften, welche gemäss Investitionsplanung nach 2035 saniert werden sollen, aus bautechnischen (mittelmässige bis schlechte Bausubstanz) und finanziellen Gründen (Vorzeitige Abschreibungen und zusätzliche Investitionskosten) nicht vor 2035 mit Solaranlagen belegt werden können.

*Zu Punkt 6:*

In der Regel treten die Kooperationspartner\*innen (ewb, Solarify GmbH, Verein Sunraising) als Investor\*innen, Bauherr\*innen und Eigentümer\*innen der Solaranlagen auf städtischen Dächern auf und entscheiden über die Auswahl der Anlagen.

Die Modulhersteller\*innen respektive deren Fabrikate, welche unsere Photovoltaikpartner\*innen bisher verwendeten, sind der Stadt in der Regel bekannt. Beispielsweise hat die Firma Megasol Energie, ein Schweizer Herstellerin von Solarmodulen, in der Vergangenheit zahlreiche Panels für die städtischen Dächer geliefert. Der Gemeinderat wird bei künftigen Verträgen mit Kooperationspartner\*innen noch bewusster auf das Herkunftsland der Panels achten.

Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die meisten Rohstoffe der Panels nicht aus der Schweiz stammen; in der Schweiz findet lediglich die Endverarbeitung statt. Unter welchen Umständen die Rohstoffe gewonnen und weiterverarbeitet wurden, lässt sich nicht beurteilen.

*Folgen für das Personal und die Finanzen*

In der Regel tragen die Kooperationspartnerinnen und -partner die Kosten für die Erstellung der Photovoltaikanlagen. Da sich die Stadt aber im Normalfall für 25 Jahre zur Stromabnahme verpflichtet, ist jeweils ein Verpflichtungskredit nötig. Dieser wird dem Stadtrat projektabhängig im entsprechenden Planungs- oder Baukredit vorgelegt.

Vor allem die Koordination sowie das Vertragswesen mit den Koordinationspartner\*innen nimmt, je mehr Solaranlagen (oder auch andere alternative Energiequellen [bspw. Fernwärme]) in Zukunft erstellt werden, stetig zu. Dieser Mehraufwand wird aktuell mit den gleichen personellen Ressourcen

cen bewältigt wie bis anhin. Nimmt der Aufwand diesbezüglich noch mehr zu, wird eine Erhöhung der personellen Ressourcen unausweichlich.

**Antrag**

Der Gemeinderat beantragt dem Stadtrat, Punkt 5 der Dringlichen Motion abzulehnen und Punkt 1, 2, 3, 4 und 6 als Richtlinie erheblich zu erklären.

Bern, 12. Mai 2021

Der Gemeinderat