

Uster, 7. September 2021
Nr. 615/2021
V4.04.71

**POSTULAT 615/2021 VON PETER MATHIS-JÄGGI (SP) UND
MARIUS WEDER (SP): MEHR SOLARANLAGEN IN USTER AUF
DEN LIEGENSCHAFTEN DER SEKUNDARSCHULE: BERICHT
UND ANTRAG DER SEKUNDARSCHULPFLEGE**

Die Sekundarschulpflege beantragt dem Gemeinderat, gestützt auf Art. 12 Abs. 2 der Gemeindeordnung vom 27. September 2009, folgenden Beschluss zu fassen:

- 1. Dem Bericht zum Postulat 615/2021 wird zugestimmt.**
- 2. Das Postulat wird als erledigt abgeschrieben.**
- 3. Mitteilung an die Sekundarschulpflege.**

Referent der Sekundarschulpflege: Präsident, Benno Scherrer

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 20. Januar 2021 reichten die Ratsmitglieder Peter Mathis-Jäggi und Marius Weder bei der Sekundarschulpflege das Postulat 615/2021 betr. «Mehr Solaranlagen in Uster auf den Liegenschaften der Sekundarschule» ein.

Das Postulat hat folgenden Wortlaut:

Die Sekundarschulpflege wird eingeladen zu prüfen, wie auf ihren Liegenschaften in Zusammenarbeit mit der Energie AG Uster Solaranlagen erstellt werden können.

Begründung

Wir wissen es: damit die Produktion von Solarenergie gesteigert werden kann, braucht es Dach- oder Fassadenflächen, wo Solaranlagen erstellt werden können. Derzeit besteht noch keine Pflicht für Eigentümerinnen und Eigentümer, solche Anlagen zu erstellen. Die Stadt sowie die Sekundarschule als Eigentümerin von grossen Dächern könnten zur Steigerung der Solarenergieproduktion beitragen, indem sie ihre Dächer der Energie Uster AG Uster zur Erstellung und Betrieb von Solaranlagen zur Verfügung stellt.

Klar ist dabei, dass nicht einfach jede Dachfläche sich gleich gut dazu eignet. Sei es aus technischen Gründen oder auch denkmalpflegerischen Gründen. Dennoch wären eine systematische Evaluation des Potenzials und das Ausschöpfen desselben einen wichtigen und wirksamen Beitrags zur Energiewende. Mit der Energie Uster AG steht der Stadt eine Partnerin in ihrem Eigentum zur Verfügung, mit der diese Entwicklung vorangetrieben werden kann.

An ihrer Sitzung vom 9. März 2021 hat die Sekundarschulpflege beschlossen, das Postulat entgegenzunehmen. Der Gemeinderat hat am 12. April 2021 das Postulat mit 24:7 Stimmen (2 Ratsmitglieder in Anwendung von Art. 4 GO Sekundarschulgemeinde ausgeschlossen) überwiesen.

A. Grundsätzliches

Die Sekundarstufe Uster und auch die Energie Uster AG unterstützen den Ausbau von Photovoltaikanlagen. Die Sekundarstufe Uster ist bereit, geeignete Dachflächen zur Solarstromproduktion zur Verfügung zu stellen. Sie selber beabsichtigt nicht, auf ihren Liegenschaften Solaranlagen zu erstellen.

Im Zusammenhang mit dem Ersatzneubau für den Pavillon der BWS Uster ist eine PV-Anlage mit ca. 35 kW_p integrierter Teil des Projekts. Diese Solaranlage wird in einem Contracting durch die Energie Uster AG erstellt. Auf dem Schulhaus Krämeracker der Primarschule, in welchem die Sekundarschule eingemietet ist, wurde bereits eine PV-Anlage durch die Energie Uster AG realisiert.

Die Energie Uster AG wird mit dem neuen Standard-Stromprodukt mit einem Anteil von mindestens 7% Solarstrom die Nachfrage nach Solarstrom unterstützen.

Um dem Auftrag des Postulats nachzukommen, hat die Sekundarstufe Uster die Energie Uster AG gebeten, das Potential für Photovoltaik-Anlagen auf den Schulanlagen der Sekundarschule Uster zu prüfen.

B. Prüfung des Potenzials auf Dachflächen der SSU durch die Energie Uster AG

Die Energie Uster AG hat das Potential für Photovoltaik-Anlagen auf den sechs Schulanlagen der Sekundarschule Uster geprüft. Insgesamt wurden 24 vielversprechende Dachflächen mit unterschiedlichen Dachgrössen und Ausrichtung in Richtung Sonne untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass diese Dächer oder Dachteilflächen grundsätzlich für PV-Anlagen geeignet sind. Ungeeignete Dachflächen sind keine identifiziert worden.

Der Überblick dieser Dachflächen zur Realisierung von Photovoltaikanlagen dokumentiert sich wie folgt:

Kategorie						
Leistung PV-Anlage	Anzahl Teilflächen		Leistung		Energie	
	St.	%	kW _p	%	kWh/a	%
30...50	11	40%	387	61%	349'500	61%
10...29	13	60%	252	39%	219'800	39%
Total	24	100%	639	100%	569'300	100%

Die wirtschaftlichsten PV-Anlagen mit einer Leistung grösser 30 kW_p sind auf den grösseren Dächern mit guter Ausrichtung zu finden. Diese 11 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 387 kW_p könnten pro Jahr 349'500 kWh Solarstrom produzieren, d.h. 61% der identifizierten möglichen Produktion.

Mittlere Wirtschaftlichkeit weisen 13 PV-Anlagen mit einer Leistung zwischen 10 kW_p und 30 kW_p auf. Diese könnten zusammen 219'800 kWh produzieren.

Anlagen mit einer Leistung kleiner 10 kW_p weisen in der Regel eine tiefere Wirtschaftlichkeit auf. Dachflächen für PV-Anlagen dieser Leistungsgrösse sind bei den Liegenschaften der Sekundarschule Uster keine gefunden worden. Ungeeignete Dächer sind keine identifiziert worden.

Zusätzliches Potential für Photovoltaik-Anlagen (tiefere oder mittlerer Wirtschaftlichkeit) würden auch Photovoltaik-Anlagen an Fassaden bieten. Entsprechend könnten bei den Liegenschaften rund 30% Solarenergie zusätzlich erzeugt werden. Dieses Potenzial wurde aber nicht vertieft abgeklärt.

Durch die Realisierung der 11 grössten PV-Anlagen würde die jährliche Solarstromproduktion um 349'500 kWh erhöht. Bei einem jährlichen Stromabsatz in Uster von aktuell rund 130'000'000 kWh würde dies den Anteil Solarstrom am gesamten Stromabsatz um 0.27% erhöhen. Bezogen auf die (Stand Juni 2021) 246 Solaranlagen mit einer Gesamtproduktion von rund 4'400'000 kWh würde dies einer Erhöhung der Solarstromproduktion von 7.94% entsprechen.

Ein Vergleich mit dem Potenzial auf den Liegenschaften der Stadt Uster zeigt, dass die Dachflächen der Sekundarstufe Uster ein geringeres, aber doch nicht vernachlässigbares Potenzial, aufweisen. Die Sekundarstufe Uster besitzt aber keine Dachflächen der besonders wirtschaftlichen Kategorien A und B, welche bei der Stadt über 50% einer möglichen Produktion ausmachen.

Typ	Realisierte PV-Anlagen	Leistung PV-Anlage	Teilflächen Stadt Uster			Teilflächen SSU		
			Anzahl	Leistung kWp	Energie kWh/a	Anzahl	Leistung kWp	Energie kWh/a
A	Vergleichsanlage	kWp						
A	PV Griffig	100 250	5	735	652'000	0	0	0
B	PV Reithalle	50 99	15	1015	910'000	0	0	0
C	PV SH Krämeracker	30 49	9	355	307'000	11	387	349'500
	PV Strandbadweg	10 ... 29	59	1021	863'000	13	252	219'800
E	PV Einfamilienhaus	1 9	59	284	231'000	0	0	0
	Total		285	3410	2'963'000	24	639	569'300

C. Fazit

- Die Sekundarstufe Uster verfügt über geeignete Dachflächen, welche für die Produktion von Solarstrom eingesetzt werden können.
- Auf den Liegenschaften der Sekundarschule Uster könnten bei einem Vollausbau auf 24 Teilflächen Photovoltaik-Anlagen mit einer jährlichen Stromproduktion von 569'300 kWh gebaut werden.

D. Weiteres Vorgehen

Bei den grundsätzlich geeigneten Dachflächen ist es Sache der Energie Uster AG die Projektierungs- und die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen als Basis für den Realisierungsentscheid durchzuführen und die Realisierung der PV-Anlagen zu terminieren.

In einem nächsten Schritt ist es sinnvoll, wenn die Sekundarstufe und die Energie Uster die Eignung der 11 PV-Anlagen mit einer Leistung grösser 30 kW_p verifizieren und betriebliche und energetische Aspekte abwägen. Weiter ist es notwendig, die Realisierung der geeigneten PV-Anlagen so abzustimmen, dass die betrieblichen Anliegen und/oder Sanierungszyklus der Dachflächen der Liegenschaften der Sekundarstufe Uster berücksichtigt werden.

Die Sekundarstufe Uster wird Hand bieten zur Erstellung von PV-Anlagen auf den Dachflächen ihrer Gebäude.

E. Antrag

Die Sekundarschulpflege beantragt dem Gemeinderat, folgende Beschlüsse zu fassen:

1. Dem Bericht zum Postulat 615/2021 wird zugestimmt.
2. Das Postulat wird als erledigt abgeschrieben.
3. Mitteilung an die Sekundarschulpflege.

SEKUNDARSCHULPFLEGE USTER



Benno Scherrer
Präsident



Anja Wolf
Leiterin Schulverwaltung