

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Gunnar Lindemann (AfD)**

vom 27. Mai 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 27. Mai 2021)

zum Thema:

Mess- und Durchschnittswerte der Wärmeemission von Solaranlagen auf Berliner Dächern, an Hauswänden in Berlin und auf Grünflächen

und **Antwort** vom 07. Juni 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 10. Juni 2021)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe

Herrn Abgeordneten Gunnar Lindemann (AfD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/27746
vom 27.05.2021

über Mess- und Durchschnittswerte der Wärmeemission von Solaranlagen auf Berliner Dächern, an Hauswänden in Berlin und auf Grünflächen

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht in eigener Zuständigkeit beantworten kann.

Die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe hat zur Beantwortung dieser Schriftlichen Anfrage die Technische Universität Berlin, die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin und das SolarZentrum Berlin um Zuarbeit gebeten.

1. Sind dem Senat Messungen bekannt, denen zufolge Flächen, auf denen sich Solaranlagen befinden, eine deutlich höhere Wärme-Emission aufweisen als bspw. Grasflächen oder übliche Ziegeldachflächen?

Zu 1.: Dem Berliner Senat sind keine Studien oder Messungen bekannt.

2. Wenn Frage 1 verneint wird, warum hat sich der Senat diese Daten nicht verschafft, bzw. wann werden die entsprechenden Daten dem Senat vorliegen, und hat der Senat seine diesbezügliche Politik ohne die erforderliche Datengrundlage betrieben?

Zu 2.: Der Senat hält dies nicht für notwendig, da bekannt ist, dass die gegebene Solarenergie transmittiert, absorbiert oder reflektiert wird. Absorbierte Solarenergie wird in Photovoltaikanlagen in Wärme und Strom umgewandelt, auf Ziegeln lediglich in Wärme. Gründächer, die eine kühlende Wirkung haben können, lassen sich zudem mit Solaranlagen kombinieren.

Der Nutzen von Photovoltaikanlagen liegt in der Vermeidung von Emissionen, wie sie bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern entstehen und dem damit verbundenen anthropogenen Treibhausgaseffekt.

Für die folgenden Untergründe wurden uns von der Hochschule für Technik und Wirtschaft die folgenden Werte mitgeteilt:

| Untergrund | Albedo-Wert (Reflektion) | Umwandlung in Wärme | Umwandlung in Strom (für ein 300 W-Modul) |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|
| Grasflächen | 16-20% | 80-84% | |
| Rasenflächen | 18-23% | 77-82% | |
| Dachziegel | ca. 16-20% | ca. 80-84% | |
| Wald | 5-19% | 81-95% | |
| dunkler Ackerboden | 7-10% | 90-93% | |
| Stadt | 14-18% | 82-86% | |
| Asphalt | 15% | 85% | |
| Photovoltaik-Modul (geschätzt) | 1% | ca. 81% | ca. 18% |

Zusammenfassend lässt sich festzustellen, dass je nach natürlicher Oberfläche ca. 75-95% der einfallenden Strahlungsenergie in Wärme umgewandelt werden, in Städten sind es ca. 82-86%. Ein Photovoltaik-Modul weist mit ca. 81% eine geringere Wärmeausstrahlung auf, als andere Flächen in der Stadt.

3. Wenn Frage 1 bejaht wird, welche Emissionswerte sind dies genau, und welche Folgerungen zieht der Senat daraus?

Zu 3.: Entfällt.

4. Bei welchen Werten hält der Senat die dauerhafte Installation von in beträchtlichem Maße wärmeemittierenden Anlagen für verantwortbar allein deshalb, weil damit CO₂-emittierende und dadurch angeblich zur Erderwärmung führende Stromerzeugungsanlagen ersetzt werden sollen?

Zu 4.: Entfällt.

5. In welchem Maße sind diese Fragen bei Entscheidungen des Senats berücksichtigt worden, die sog. Klimanotlage in Berlin auszurufen und die Entwicklung Berlins zur „Solar-City“ anzustreben?

Zu 5.: Der Masterplan Solarcity wurde in einem Beteiligungsprozess unter Beteiligung eines Expertenkreises erstellt. Der Expertenkreis, dem auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angehören, hat die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe mit Fachwissen unterstützt. Die Umsetzung des Masterplans Solarcity ist eine wichtige Maßnahme auf dem Weg Berlins klimaneutral zu werden und damit ein gezielter Beitrag gegen den Klimawandel.

Berlin, den 07. Juni 2021

In Vertretung

Christian R i c k e r t s

.....
Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe