



I.

An die  
DIE LINKE

Rathaus

Datum  
08.07.2019

**SWM: Lokal handeln, statt global zu investieren II**  
**Nehmen die SWM Wichtigkeit einer dezentralen Energiewende ernst?**

Schriftliche Anfrage gemäß § 68 GeschO

Anfrage Nr. 14-20 / F 01493 von der DIE LINKE vom 08.05.2019, eingegangen am 09.05.2019

Sehr geehrte Frau Stadträtin Wolf, sehr geehrter Herr Stadtrat Oraner,

in Ihrer Anfrage vom 08.05.2019 führten Sie als Begründung aus:

„Während in der Region München seit Jahren kaum in die Potentiale erneuerbarer Energien investiert wurde, werden durch die Stadtwerke München (SWM) europaweit Großprojekte vorangetrieben, auch gegen den Willen der dortigen Bevölkerung. Die SWM handeln immer mehr wie ein von Profitmaximierung getriebener und global agierender Energiekonzern. Es wird weltweit in Großprojekte investiert statt lokal zu handeln und eine dezentrale Energiewende einzuleiten.

Großprojekte mögen für die SWM mehr Rendite versprechen als dezentrale erneuerbare Energien, jedoch ist es für eine erfolgreiche Energiewende wichtig, dass diese Gelder vor Ort ausgegeben werden. Das Ziel der SWM bis 2025 den Strom Münchens vollständig durch erneuerbare Energien decken zu können, bleibt reine Augenwischerei, solange in der Region in Wahrheit ein großer Teil des Strombedarfs durch Kohle- und Gaskraftwerke, sowie dem Atomkraftwerk Isar 2 gedeckt wird. Ein „europäischer Strom-See“, wie ihn die SWM jeweils als Begründung für ihre Investments nennen, existiert aktuell nicht und wird auch in den nächsten Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht realisiert werden.

Eine dezentrale Energiewende bietet die Möglichkeit, die Münchnerinnen und Münchner z. B. durch Mieterstrommodelle teilhaben zu lassen und die Akzeptanz für Erneuerbare Energien vor Ort zu erhöhen. Gleichzeitig wird verhindert, dass München abhängig wird von immer größeren Stromtrassen, die sonst durch Deutschland geführt werden müssen.

Herzog-Wilhelm-Str. 15  
80331 München  
Telefon: 089 233-27514  
Telefax: 089 233-21136

Wir beobachten jedoch, dass der Fokus der SWM eher auf Investitionen in ganz Europa liegt, als darauf die Potentiale Erneuerbarer Energien in München und Umgebung zu nutzen.“

Die in Ihrer Anfrage gestellten Fragen können anhand einer Stellungnahme der SWM wie folgt beantwortet werden:

Vorbemerkung der SWM:

„Im Jahr 2008 haben die SWM ihre Ausbauoffensive Erneuerbare Energien gestartet, mit dem Ziel, bis zum Jahr 2025 so viel Ökostrom in eigenen Anlagen zu erzeugen, wie ganz München benötigt. München wird damit weltweit die erste Millionenstadt, die dieses Ziel erreicht! Inzwischen verfügen die SWM über ein Erzeugungspotenzial von mehr als 70 Prozent des Münchner Strombedarfs.

Zu Beginn der Ausbauoffensive Erneuerbare Energien haben die SWM eine Potentialanalyse beim Öko-Institut in Auftrag gegeben. Die Analyse war Grundlage für die Strategie der Ausbauoffensive. Die Studie zeigte deutlich, dass das regionale Potential begrenzt ist, d.h. die SWM können vor Ort nicht so viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, wie die Millionenstadt München benötigt. Deshalb engagieren sich die Stadtwerke auch in Deutschland und Europa. Innerhalb Europas wählen und nutzen sie die energetisch und wirtschaftlich am besten geeigneten Standorte zum Bau von Anlagen für regenerative Energieerzeugung. Vorrang haben zwar lokale und regionale Projekte, aufgrund der begrenzten Potentiale und Verfügbarkeiten ist ein Engagement außerhalb der Region aber unumgänglich. Dies gilt im Übrigen für jeden Ballungsraum.

Allein durch die bereits produzierenden erneuerbaren Energien Anlagen der SWM wird jedes Jahr der Ausstoß von rund 2,5 Millionen Tonnen Kohlendioxid vermieden. Da es sich beim anthropogen verursachten Klimawandel um ein globales Problem handelt, ergibt sich der positive Umwelteffekt dieser eingesparten Emissionen unabhängig vom Standort der Anlagen.

Darüber hinaus gehen die SWM die Energiewende ganzheitlich an, d.h. nicht nur im Strom- sondern auch im Wärmebereich. Auf den Wärmebereich entfallen in Deutschland 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs. Um die Energiewende auch im Wärmemarkt zu erreichen, haben die SWM 2012 eine Fernwärme-Vision entwickelt: Bis 2040 wollen sie den Münchner Bedarf an Fernwärme CO<sub>2</sub>-neutral decken. Überwiegend werden sie Ökowärme aus Tiefengeothermie gewinnen. Die SWM betreiben aktuell fünf Geothermieanlagen in München und in der Region. Bis Ende 2019 werden die Bohrarbeiten am Standort Süd beendet sein. Im Jahr 2020 soll die Anlage ans Netz gehen. Sie wird mit wahrscheinlich mehr als 50 MW die bisher leistungsfähigste in München und die bislang größte Geothermieanlage Deutschlands sein. An der wirtschaftlichen Erschließung weiterer Geothermiepotentiale in München, aber auch in Kooperation mit den Umlandgemeinden wird mit Hochdruck gearbeitet.

Ein weiterer regionaler Baustein des Klimaengagements ist M-Fernkälte. Dank der Ökokälte von Grundwasser und Stadtbächen sinkt der Energieverbrauch für die Kälteerzeugung um rund 70 Prozent. Schwerpunkt ist das wachsende Fernkältenetz in der Innenstadt.“

**Frage 1:**

Wie hoch waren seit Beginn der „Ausbauoffensive Erneuerbare Energien“ 2008 bis 2018 die

jährlichen Investitionen der SWM in Erneuerbare Energien, jeweils aufgeschlüsselt in die Kategorien „München und Region“ (Stadt München und anliegende Landkreise) und „Überregional“?

**Antwort der SWM:**

„Siehe Vorbemerkung sowie folgende Tabelle:

In Mio. EUR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
München und Region	29,1	27,6	11,5	14,7	14,3	9,0	4,6	13,9	13,3	4,6	22,6
überregional	35,8	117,7	222,4	446,8	424,2	665,2	581,6	244,1	211,6	146,5	198,8“

**Frage 2:**

Wie hat sich die jeweilige Anzahl, deren elektrische Gesamtleistung und deren erzeugte elektrische Energie (Einheit MWh) bei den folgenden Erzeugungsanlagen in „München und Region“ entwickelt? Photovoltaikanlagen, Wasserkraftanlagen, Hackschnitzel-Heizkraftwerke, Biogasaufbereitungsanlagen, Windkraftanlagen (jeweils jährlich aufgeschlüsselt zwischen 2008 und 2018)

**Antwort der SWM:**

Anzahl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Photovoltaikanlagen	18	18	19	21	22	22	22	24	25	26	26
Wasserkraftanlagen	13	14	14	15	15	15	15	15	15	16	16
Hackschnitzel-Kraftwerke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogas	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Windkraft	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geothermieanlagen	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	3
<b>Leistung (MW) - 100%-Sicht!</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Photovoltaik Angabe in MWp	11,5	11,5	11,7	11,7	11,8	12,0	12,3	12,4	12,5	11,4	11,4
Wasserkraftanlagen	155,4	155,9	155,9	155,9	155,9	155,9	155,9	155,9	155,9	156,0	156,0
Hackschnitzel-Kraftwerke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogas	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Windkraft	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Geothermieanlagen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,3	5,3	5,3	16,3	16,3
<b>erzeugte Energie (MWh) - 100%-Sicht!</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Photovoltaikanlagen	1.700	12.000	11.300	13.000	12.600	11.200	12.000	12.900	12.300	11.700	12.500
Wasserkraftanlagen	305.500	301.200	307.600	312.700	286.300	357.700	340.700	317.800	387.900	347.600	319.200
Hackschnitzel-Kraftwerke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biogas	100	100	100	400	1.500	1.900	1.800	1.500	1.600	1.400	1.000
Windkraft	2.300	1.700	1.800	1.800	1.900	1.800	1.600	1.800	1.900	2.100	1.700
Geothermieanlagen	0	0	0	0	0	12.200	27.800	27.400	26.100	54.700	94.000

**Frage 3:**

Können Sie eine Auflistung der einzelnen Erzeugungsanlagen Erneuerbarer Energien der SWM in „München und Region“ geben, jeweils aufgeschlüsselt nach Ort, Art, Baujahr, elektrische Leistung und jährlich erzeugte elektrische Energien (MWh (2018))?

**Antwort der SWM:**

„Die SWM betreiben vor Ort (bzw. in der Region) derzeit 26 Photovoltaikanlagen, 16

Wasserkraftanlagen, ein Hackschnitzel-Heizkraftwerk, eine Biogasaufbereitungsanlage, fünf Geothermieranlagen (zwei davon zur reinen Wärmeherzeugung) und eine Windkraftanlage.“

Anlage	Ort	Art	Baujahr	el. Leistung	Energie (MWh 2018)
Berufsschule Neu-Riem	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,021	22
MTZ	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,065	72
Parkhaus Widmanstr.	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,037	38
SWZ Stehien	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,003	1
Gewerbehof MGS	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,029	25
Pasinger Fabrik	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,006	5
Gewerbehof Giesing	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,029	50
Parkhaus Messe	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,058	65
Verwalt. Geb. Moosburg	Moosburg	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,025	26
Betriebshof Ständlerstr.	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,090	86
HW Riem	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,013	16
BUGA Servicezentrum	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,011	11
Droste Hülshoff Schule	München	Photovoltaikanlage	vor 2008	0,018	19
SWZ Z-Hallen	München	Photovoltaikanlage	2011	0,121	137
WKW Isarwerk II	München	Photovoltaikanlage	2011	0,017	21
HW Freiham	München	Photovoltaikanlage	2011	0,033	35
MVG U-Bahnbetriebshof Gebäude 28	München	Photovoltaikanlage	2012	0,046	49
MVG U-Bahnbetriebshof Gebäude 18	München	Photovoltaikanlage	2014	0,080	94
MVG U-Bahnbetriebshof Gebäude 25	München	Photovoltaikanlage	2017	0,298	308
Parkhaus SWZ	München	Photovoltaikanlage	2013	0,222	262
IT-Rathaus DL	München	Photovoltaikanlage	2015	0,054	62
IT-Rathaus RZ	München	Photovoltaikanlage	2015	0,040	49
Betriebshof Thalham	Thalham	Photovoltaikanlage	2018	0,008	0
Michaeliabad	München	Photovoltaikanlage	2016	0,029	32
Dantestr.	München	Photovoltaikanlage	2018	0,024	0
Helmeringen	Lauingen	Photovoltaikanlage	2008	0,000	11.011
Maxwerk	München	Wasserkraftanlage	vor 2008	0,410	2.891
Isarwerk 1 - 3	München	Wasserkraftanlage	vor 2008	9,500	42.739
Uppenbornwerk 1 + 2	Wang + Tiefenbach	Wasserkraftanlage	vor 2008	43,000	151.631
Leitzachwerk 1 - 3	Vagen	Wasserkraftanlage	vor 2008	99,500	113.530
Hammer	Fischbachau	Wasserkraftanlage	vor 2008	0,020	148
Forstenrieder Park	München	Wasserkraftanlage	vor 2008	0,300	1.094
Deisenhofen	Oberhaching	Wasserkraftanlage	2009	0,450	2.152
Stadtbachstufe	München	Wasserkraftanlage	vor 2008	0,050	399
Sempt Einleitung	Wang	Wasserkraftanlage	2011	0,050	66
Sauerbruchstr.	München	Wasserkraftanlage	2017	0,050	199
Praterkraftwerk	München	Wasserkraftanlage	2008	0,000	4.384
Biogas Michaeliabad	München	Biogas	2011	0,365	1.020
Fröttmanning	München	Windkraft	vor 2008	1,500	1.668
GTK Sauerlach	Sauerlach	Geothermieranlagen	2014	5,300	28.319
GTK Dürrnhaar	Dürrnhaar	Geothermieranlagen	2013 Kauf 2016	5,500	35.507
GTK Kirchstockach	Kirchstockach	Geothermieranlagen	2013 Kauf 2016	5,500	30.198

#### Frage 4:

Haben die SWM konkrete Pläne für Investitionen in erneuerbare Energien (elektrisch) in den nächsten Jahren? Wenn ja, schlüsseln Sie diese bitte nach Ort, Art und geplanter elektrischer Leistung auf.

**Antwort der SWM:**

„Aktuell planen die SWM, wie bereits bekannt, 1 WEA in der Region München mit 3,5 MW.

Darüber hinaus haben die SWM in den letzten Jahren immer wieder auch regionale Optionen genutzt und die Ausbauoffensive damit weiter vorangetrieben. Dabei hat sich gezeigt, dass sich die Rahmenbedingungen für Investitionen in verschiedenen Regionen permanent verändern und daher ein detaillierter Masterplan nicht zielführend ist. Vielmehr muss man mit Augenmaß bestehende Partnerschaften weiter auf- und ausbauen. Da es sich um einen durchaus umkämpften Markt handelt, können Auskünfte zu Plänen in frühen Stadien aus Wettbewerbsgründen nicht gegeben werden.

Im Bereich PV bieten die SWM verschiedene Produkte zu einer dezentralen Energieversorgung an:

- Für die Bewohner von EFH/DHH/RH gibt es das Produkt M/Solar Plus – ein Komplettpaket aus PV-Anlage, Batteriespeicher und einem integrierten Energiemanagementsystem. Für die Nutzer von Elektrofahrzeugen ist optional auch eine Ladestation erhältlich, um das Fahrzeug mit Solarstrom zu beladen. Die Installation erfolgt in enger Zusammenarbeit mit qualifizierten örtlichen Handwerksbetrieben.
- Mit dem Produkt M/Solar business bieten wir eine Lösung für Gewerbekunden, die Strom dezentral, regenerativ erzeugen oder aktives Energiemanagement betreiben wollen. Das Produkt bietet je nach gewünschtem Anwendungsfall eine Photovoltaik-Anlage oder einen Stromspeicher, jeweils allein oder in Kombination.
- Für die Bewohner von MFH bieten die SWM Mieterstrom als lokale und umweltfreundliche Stromversorgung an. Die Dächer der Gebäude werden mit hochmodernen PV-Anlagen zur Stromerzeugung ausgestattet. Den vor Ort erzeugten Strom können die Mieter im Rahmen eines exklusiven Stromtarifs zu günstigen Konditionen beziehen. Die SWM kümmern sich in einem Rundum-Sorglos-Paket um Finanzierung, Installation und Wartung der Erzeugungsanlage und übernehmen zudem die Stromlieferung, Abrechnung und den Kundenservice gegenüber den Mietern.

Seit 2016 wurden in Summe durch die geschilderten Produkte 1,5 MWp an Leistung installiert.“

**Frage 5:**

Welche Umstände hindern die SWM mehr in die regionalen Potentiale Erneuerbarer Energien zu investieren? Wären stärkere Anreize der Stadt München für einen Ausbau erneuerbarer Energien in „München und Region“ nötig und wünschenswert?

**Antwort der SWM:**

„Der Ausbau von Wind Onshore in Bayern stagniert vor allem wegen der 10-H Regelung. Ein Kontingent für Süddeutschland in den Ausschreibungsrunden könnte zwar helfen, wird aber die zögerliche Haltung in den Gemeinden nicht beseitigen. Wichtig wäre hier, entsprechendes Baurecht im Rahmen der 10-H Regelung gemeinsam mit den Gemeinden zu schaffen.

Im Bereich Photovoltaik verstärken die SWM aktuell ihr Engagement und prüfen diverse Projektansätze. Der Ausbau von PV in Bayern hat in letzter Zeit an Fahrt aufgenommen, in Deutschland liegt die installierte PV-Leistung bei mittlerweile über 46 Gigawatt. Will man das Tempo des Ausbaus beibehalten oder forcieren, sollte man den gesetzlich festgelegten 52-GW Deckel bald abschaffen.“

**Frage 6:**

An welchen Kohle-, Gas- und Kernkraftwerken besitzen sie SWM Anteile und wie hoch sind diese jeweils? Wie viel elektrische Energie (Einheit MWh) wurde in diesen Kraftwerken jeweils 2018 erzeugt?

**Antwort der SWM:**

„Die SWM besitzen einen Anteil von 25 % am Gemeinschaftskernkraftwerk Isar 2 und die Heizkraftwerke München Nord in Unterföhring (Müllverbrennung und Steinkohle), München Süd (Gas) und München Freimann (Gas) sowie eine Reihe weiterer gasbetriebener Blockheizkraftwerke für die Wärmeerzeugung. Nähere Informationen zu den Erzeugungsanlagen der SWM finden sich unter <https://www.swm.de/privatkunden/unternehmen/energieerzeugung.html>.“

Ich hoffe, dass ich Ihre Fragen hiermit zufriedenstellend beantworten konnte.

Mit freundlichen Grüßen

- II. Abdruck von I.  
an das Direktorium-HA II/V 1  
an RS/BW  
per mail an [anlagen.ru@muenchen.de](mailto:anlagen.ru@muenchen.de)  
z.K.
- III. Wv. FB V (Netzlaufwerke/raw-ablage/FB5/SWM/3 Gremien/1 Stadt/1 Stadtrat/3 Anfragen/Linke/1493\_Antwort.odt)

Clemens Baumgärtner