

<b>Protokoll:</b>	<b>Ausschuss für Klima und Umwelt des Gemeinderats der Landeshauptstadt Stuttgart</b>	<b>Niederschrift Nr.</b>	1
		<b>TOP:</b>	1
<b>Verhandlung</b>		<b>Drucksache:</b>	
		<b>GZ:</b>	
<b>Sitzungstermin:</b>	22.01.2021		
<b>Sitzungsart:</b>	öffentlich		
<b>Vorsitz:</b>	BM Pätzold		
<b>Berichterstattung:</b>	Herr Dr. Görres (AfU)		
<b>Protokollführung:</b>	Frau Stahn / de		
<b>Betreff:</b>	<b>Sanierung der städtischen Liegenschaften zur Klimaneutralität - mündlicher Bericht durch das Amt für Umweltschutz -</b>		

Herr Dr. Görres (Leiter der Energieabteilung, AfU) stellt einen Zwischenbericht zur Sanierung der städtischen Liegenschaften zur Klimaneutralität anhand einer Präsentation vor, die dem Protokoll als Dateianhang hinterlegt ist. Aus Datenschutzgründen wird sie nicht im Internet veröffentlicht. Dem Originalprotokoll und dem Protokollexemplar für die Hauptaktei ist sie in Papierform angehängt.

Herr Dr. Görres berichtet im Sinne der angehängten Präsentation. Die folgenden Erläuterungen gibt er ergänzend: Zu den 1.321 Liegenschaften der Stadt im Jahr 2018 (Folie 2) zählten teils mehrere Gebäude; zu den 2.334 Abnahmestellen überwiegend Straßenbeleuchtung, aber auch Rolltreppen und die Klärschlammverbrennungsanlage am Hauptklärwerk. Da die Landeshauptstadt Ökostrom verwende, sei man im Bereich Strom nahezu klimaneutral; bei dem verbliebenen fossilen Teil handele es sich um die BHKWs (Blockheizkraftwerke), die für die Stromerzeugung mit Erdgas betrieben würden. Gravierender stelle sich der Wärmebereich dar, wo überwiegend fossile Energie zum Einsatz komme. Dies bis 2030 im gewünschten Sinne zu ändern, könne nur über eine starke Reduzierung des Verbrauchs gelingen.

Die "Maßnahmen zur Sanierung zum klimaneutralen Gebäude" (Folien 3 - 5) seien vom Ansatz her entsprechend: Wo könne man Energie sparen, ineffiziente Geräte tauschen, wo dämmen und sanieren, und wo erneuerbare Energien nutzen - z.B. Photovoltaik und

Umgebungswärme. Er betont, selbst bei maximaler Ausnutzung lokaler erneuerbaren Energien werde es ohne Fremdbezug im Jahr 2030 nicht vorstattengehen. Man brauche weiterhin Ökostrom, biogenes Gas (z.B. für Großverbraucher wie das Katharinenhospital/Klinikum Mitte) und grüne Fernwärme. Fernwärme, erinnert er, sei der Überbegriff für Nahwärme und die Fernwärme im klassischen Verständnis von der EnBW. Fernwärme könne auch ein lokales Nahwärmenetz sein, das "grün" betrieben werde.

Von den 1.321 Liegenschaften habe man die 110 Liegenschaften, die man ohnehin in der energetischen Betreuung habe, einer Betrachtung unterzogen, die sodann die Basis für eine Hochrechnung auf alle städtischen Gebäude bildete. In Summe seien diese 110 Liegenschaften, darunter auch denkmalgeschützte sowie große Liegenschaften wie das Klinikum Mitte, für 55 % des Endenergieverbrauchs verantwortlich (Folie 7).

Herr Dr. Görres stellt an ausgewählten Beispielen Ist- und Soll-Zustand der untersuchten Liegenschaft dar, die notwendigen Maßnahmen, deren Kosten und die daraus resultierenden jährlichen Kosteneinsparungen an Energie und CO<sub>2</sub> (Folien 9 - 13). Er erläutert beispielhaft auch Schwierigkeiten: Eine Photovoltaik-Anlage in der Rilke-Realschule liefere den maximalen Ertrag in den Sommerferien, wo die Schule keinen Bedarf habe und es zwangsläufig zu Überschusseinspeisungen komme. Mit dem Schulverwaltungsamt, ergänzt er, sei man im Austausch, um die Maßnahmen mit den laufenden Schulsanierungen zu verzahnen.

Technische Neuentwicklungen könnten in Zukunft hilfreich sein: Im Hauptklärwerk Mühlhausen (Folie 12) sei ein Solarfaltdach über dem Klärbecken möglich, sodass man mittlerweile auch über Flächen nachdenken könne, die bislang technisch schwer zu erschließen gewesen seien. Auch Kleinwind schaue man sich verstärkt an.

Mit dem Tiefbauamt habe man ein Konzept erarbeitet, wie die Straßenbeleuchtung (Folie 14) bis spätestens 2030 komplett auf LED umgestellt werden könne. Man denke auch über Halbnachtschaltung und Abschaltungen nach. Bewegungsmelder, nimmt er Bezug auf eine Frage von StRin Köngeter (PULS), seien teuer und anfällig; die Halbnachtschaltung sei ein Kompromiss.

Bei der Endenergie, so Herr Dr. Görres mit Blick auf das Gesamtergebnis der Hochrechnung (Folie 15), ergebe sich bis 2030 eine Einsparung von 23 %, da wolle man aber noch mehr erreichen. Treibhausgasemissionen (THG) verringerten sich bis 2030 um 86 % gegenüber 2018 und gegenüber 1990 um 95 %.

Die Investitionskosten in die Klimaneutralität beliefen sich auf knapp 590 Mio. €. Dem stünden jährliche Einsparungen in Höhe von rund 20 Mio. € bei den Energiekosten gegenüber sowie rund 4 Mio. € bei CO<sub>2</sub>-Kosten, in Summe also 24 Mio. €. Für ihn sei das nicht außerhalb der Wirtschaftlichkeit - betrachte man allein schon Wärmedämmmaßnahmen, die 30 - 40 Jahre hielten. Das Thema Wandlung der Gebäude sei in aller Interesse und Pflicht. Im Jahr 2030, so der Plan, bezögen städtische Liegenschaften keine Energie fossiler Herkunft mehr, Strom und Wärme stammten vollständig aus erneuerbaren oder klimaneutralen Quellen (Folie 18).

Die Stadträtinnen Munk (90/GRÜNE), Schanbacher (SPD), Köngeter und die Stadträte Kotz (CDU), Körner (SPD), Rockenbauch (Die FrAKTION LINKE SÖS PIRATEN Tier-schutzpartei), Dr. Oechsner (FDP) und Zaiß (FW) danken. Außer Frage stehe die Not-

wendigkeit von Klimaschutz und -neutralität, die angedachten Maßnahmen bei den städtischen Liegenschaften werden begrüßt. Energiewende sei nicht nur Wärmewende, sondern man habe es auch mit einem hohen Stromanteil zu tun, nimmt StR Kotz als Erkenntnis aus der Zusammenschau mit. Die großen städtischen Verbraucher seien offenbar nicht Rathaus und Verwaltung, sondern Schulen, Klinikum etc. StRin Munk spricht bezüglich der Investitionskosten von gut angelegtem Geld.

Diese knapp 600 Mio. €, legt BM Pätzold dar, seien notwendig, um die Beschlüsse in den Energierichtlinien bei Sanierungen in Bezug auf die Energieneutralität zu erreichen und seien eine Investition in die Zukunft. Alle Sanierungsmaßnahmen förderten auch das Handwerk vor Ort und die Wirtschaft, pflichtete er den StRen Kotz, Rockenbauch und Dr. Oechsner bei. Investitionen in die Klimaneutralität sei kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit und rechne sich am Ende. Entscheidend sei, dass man CO<sub>2</sub> bepreist habe. Auf StRin Munks Rückfrage hin informiert Herr Dr. Görres, man habe den Berechnungen den aktuellen CO<sub>2</sub>-Preis zugrunde gelegt, also 65 € pro Tonne CO<sub>2</sub>. Wenn 2030 der Preis bei 200 € pro Tonne läge, sehe die Rechnung ganz anders aus. Auch der angesetzte Energiepreis sei der aktuelle. Zwar würden sich auch die Baupreise steigern, aber dies würde sich seiner Erfahrung nach aufheben.

"Auch völlig abgelöst vom Klimabenefit", so StR Dr. Oechsner, werde sich der Weg wirtschaftlich rechnen. Pro Jahr und Kopf seien in Stuttgart 100 € zu investieren. Allein durch die Einsparung erhalte man später 35 € pro Kopf wieder zurück. In 30 Jahren hätte sich das amortisiert, rein wirtschaftlich betrachtet. Er schließt die Frage an, wie viel die Bürgerschaft investieren müsse, um die Gesamtstadt klimaneutral zu bekommen. Die städtischen Liegenschaften machen laut BM Pätzold 4 % der Liegenschaften Stuttgarts aus.

Ob die Energieeinsparungen in Höhe von 20 Mio. € pro Jahr mit Personalkosten für Wartungsaufwand gegengerechnet seien, möchte StR Kotz wissen. Im ersten Ansatz, erläutert Herr Dr. Görres, gelte es, die Sanierungen und andere bereits angedachte Maßnahmen mit einem höheren Anspruch zu verfolgen. Komplexere Technologie wie Wärmepumpe und Erdsonde statt Gaskessel sei ein bisschen mehr Planungsaufwand, aber er setze auf die Bereitschaft von Hochbauamt und anderen Ämtern, diesen Schritt mitzugehen. Wie viel mehr Personal man künftig brauche, müsse man abwarten. Vielleicht sinke der Wartungsaufwand sogar. StR Rockenbauch und StR Dr. Oechsner, die (auf 30 Jahre gerechnet) von rund 60 zusätzlichen Stellen im Planungs- und Ingenieurbereich ausgehen, bitten darum, zusätzlich benötigte Stellen in einer Mitteilungsvorlage schon vor den Haushaltsberatungen zu kommunizieren.

StRin Köngeter hatte Klärungsbedarf zur Verteilung der Investitionskosten in Höhe von 60 Mio. € pro Jahr; StRin Schanbacher bittet um eine realistische Einschätzung, was davon tatsächlich verbaut werden könne und erkundigt sich nach den im Klimapaket eingestellten 20 Mio. €. Zunächst, führt Herr Dr. Görres aus, werde es darum gehen, bereits angedachte Sanierungen um dieses Paket zu ergänzen. Die 20 Mio. € aus dem Klimapaket würden helfen, reichten aber nicht aus, insofern könne man für den kommenden Doppelhaushalt schon eine zusätzliche Zahl aufwerfen, dies müsse aber verzahnt sein.

Die Fokussierung auf die einzelnen Liegenschaften ist Gegenstand von mehreren Redebeiträgen: StRin Schanbacher schlägt vor, überschüssige Energie ans Quartier abzugeben und dabei gezielt mehr zu produzieren, etwa mit den in der Energierichtlinie anvisierten Plus-Energie-Gebäuden. StR Rockenbauch erkennt in städtischen Ankergebäuden

eine Vorbildfunktion. Und, da geht er mit StR Kotz einig, es könnten doch über eine regenerative Mehrproduktion von Wärme in einer städtischen Liegenschaft die privaten "Häuslesbesitzer" mitversorgt werden. Genau das, so Herr Dr. Görres zur Nahwärme im direkten Umfeld, fände statt: Die Wärmeleitplanung werde selbstverständlich zusammengedacht mit den Liegenschaften. Aber wie im Beispiel Klinikum Mitte, das eine enorme Energiemenge benötige, habe man in diesem hochverdichteten Innenstadtbereich kein Umfeld, das Überschuss produziere, selbst mit Einsatz von Photovoltaik und Geothermie sei das nicht erreichbar. Anders im Klinikum Bad Cannstatt, da könne man mit dem Umfeld arbeiten. BM Pätzold weist in diesem Zusammenhang auf das Bauprojekt Prießnitzweg der SWSG hin, wo das Nahwärmenetz mit dem Klinikum verbunden sei. Partner auf diesem Wege, auch in operativer Hinsicht, seien die Stadtwerke. Jede Gesamtbetrachtung beginne bei der Einzelbetrachtung einer Liegenschaft, so BM Pätzold, und diese seien in einen Kontext zu setzen: Wo seien die Potenziale, die man heben könne? Wo könne man Energie aus der Liegenschaft ziehen und wohin Überschüsse abgeben? Und umgekehrt: Wo seien Liegenschaften, die viel Energie benötigten und an die man Energie abgeben könnte?

Den Strom der Schulen in den Sommerferien auf Krankenhäuser umzuleiten, wie StR Zaiß vorschlägt, oder gezielt mehr Strom mit Plus-Energie-Häusern oder Photovoltaik auf den Dächern für die Mitversorgung des Quartiers zu produzieren, was StRin Schanbacher anregt, sei nicht möglich, erläutert Herr Dr. Görres. Strom aus der Schule könne nicht im 5 km entfernten Krankenhaus genutzt werden, das schränke das Energiewirtschaftsgesetz ein. Gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) könne man überschüssigen Strom nicht selber nutzen, müsse gar teils sogar EEG-Abgabe zahlen. Beim Stromüberschuss helfe der Quartiersgedanke nicht. Beim Überschuss im Wärmebereich aber durchaus: In Feuerbach verbinde man beispielsweise vier Schulen miteinander und prüfe, was in der Umgebung mitversorgt werden könne. Für Vertragsabschlüsse und auch den Bau des Nahwärmenetzes seien die Stadtwerke zuständig. Mit ihnen als Partner befinde man sich in einem intensiven Austausch. Gespräche führe man auch mit dem Schulverwaltungsamt. Weitere Gespräche würden sukzessive stattfinden, um die Entwicklungen, die ohnehin laufen, zu verzahnen mit einem etwas ambitionierteren Klima-Ziel.

StR Körner schlägt statt einer Einzelhausbetrachtung und damit verbundenen Investitionen eine Beteiligung der Stadt in Höhe von 100 Mio. € an der Umstellung auf erneuerbare Energien des EnBW-Kraftwerks Altbach vor. Könnte man auf diese Weise mit 600 Mio. € nicht viel mehr erreichen? BM Pätzold hält beides, Einzelbetrachtung und Gesamtbetrachtung, für nötig. Ganz auf regenerative Energie zu setzen und dann viel mehr zu verstromen, lehnt er als nicht zielführend ab. Man müsse Energie einsparen, auf Energieeffektivität schauen und auf nachhaltige regenerative Energieerzeugung umsteigen.

Den von StR Rockenbauch erwarteten und auszugleichenden Mehrverbrauch an Strom durch Digitalisierung, Elektromobilität und mehr Komfort hat Herr Dr. Görres im Bewusstsein: Neue Mitarbeiter aus dem Bereich Photovoltaik, die vorrangig Photovoltaikanlagen aufs Dach zu bringen hätten, würden auch Digitalisierung und Elektromobilität mitbedenken. Man wolle mit den zusätzlichen Stellen das Energiemanagement im Strombereich bei den städtischen Liegenschaften ausbauen.

In der Frage um die Fernwärme-Erzeugung, die die Stadträte Kotz, Rockenbauch und Körner und StRin Schanbacher umtreibt, betonte BM Pätzold das große Interesse der Stadt an grüner Fernwärme und man wolle bei der EnBW mit im Boot sein. Denn dass

die EnBW beschlossen habe, klimaneutral zu werden, verändere die Situation grundlegend. Dies bestätigt Herr Dr. Görres. Im Februar stünden die nächsten Gespräche mit der EnBW bzgl. Fernwärme an, denen er zuversichtlich entgegen sehe. Dann werde man sich intensiv über das, was aus Sicht der LHS verändert werden müsse, austauschen. "Die EnBW will bis 2030, spätestens bis 2035 klimaneutral werden. Wir bekennen uns zum gleichen Ziel. Diesen Austausch nehmen wir als Basis, um daraus den konkreten Weg der Umsetzung in Stuttgart abzuleiten." Noch warten werde man mit dem technisch-wirtschaftlichen, im Aktionsplan Klimaschutz 2019 beschlossenen Gutachten, nach dem StR Körner und StRin Schanbacher fragen. Man wolle erst mit den Kollegen der EnBW sprechen und sich auf den gleichen Stand bringen, eventuell sogar gemeinsam ein Gutachten beauftragen. Dies sei für eine praktische Umsetzbarkeit wichtig.

Damit die städtische Strategie der Klimaneutralität bis 2030 aufgehe, äußert StR Rockenbauch, müsse man Fernwärme entweder in städtischer Regie realisieren oder in Partnerschaft mit der EnBW. Rat und auch alle politischen Parteien der Landesregierung sollten ihre politischen Möglichkeiten ausnutzen, fordert er.

Am Thema Wasserstoff, so Herr Dr. Görres auf die Nachfrage von StR Kotz, werde man dranbleiben. Aktuell habe die Stadt nicht so viel Strom übrig, um lokal Wasserstoff erzeugen zu können. Eine Veränderung des Gasnetzes stehe aber an. Möglicherweise könne Wasserstoff künftig bei der Speicherung helfen. Man werde auch im Blick behalten, was im ZSW (Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg) erarbeitet werde.

StRin Schanbacher wünscht, dass die lokal erneuerbaren Energien deutlich anwachsen, doch Biomasse solle man nur gezielt einsetzen und nur zu Spitzenzeiten. Der Kontakt zum Garten-, Friedhofs- und Forstamt sei hierfür vorhanden, erklärt Herr Dr. Görres. Bei Biomasse sei daran gedacht, in Zukunft auch Laubpellets zu erzeugen oder andere Materialien zu verwenden. Der große Wurf werde das aber nicht werden. Bei der Holzhack- und Schnitzelproduktion - mit Forst und Naturschutz abgestimmt - könne man vielleicht noch drei Anlagen bauen, dann sei das Potenzial in Stuttgart ausgereizt.

BM Pätzold stellt fest:

Der Ausschuss für Klima und Umwelt hat vom Bericht Kenntnis genommen.

Zur Beurkundung

Stahn / de

## Verteiler:

- I. Referat SWU  
zur Weiterbehandlung  
Amt für Stadtplanung und Wohnen (5)  
Amt für Umweltschutz  
Baurechtsamt (2)
  
- II. nachrichtlich an:
  1. Herrn Oberbürgermeister
  2. OB-PR
  3. Referat WFB  
Stadtkämmerei (2)  
Liegenschaftsamt (2)
  4. Referat JB  
Schulverwaltungsamt (2)
  5. Referat T  
Hochbauamt (2)
  6. Rechnungsprüfungsamt
  7. L/OB-K
  8. Hauptaktei
  
- III.
  1. Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN
  2. CDU-Fraktion
  3. Fraktionsgemeinschaft Die FrAKTION  
LINKE SÖS PIRATEN Tierschutzpartei
  4. SPD-Fraktion
  5. FDP-Fraktion
  6. Fraktion FW
  7. AfD-Fraktion
  8. Fraktionsgemeinschaft PULS