



Auszug aus dem substanziellen Protokoll 82. Ratssitzung vom 17. Januar 2024

2734. 2023/41

Motion von Jürg Rauser (Grüne), Matthias Probst (Grüne) und 16 Mitunterzeichnenden vom 01.02.2023:

Vorlage planungsrechtlicher Massnahmen zur Bezeichnung geeigneter Standorte für Wärmespeicher oder andere Energieanlagen zur fossilfreien Spitzenlastdeckung der Wärmenetze, vorgängige Potenzialabklärung über die Dimension und Vorantreiben bereits bestehender Projekte

Gemäss schriftlicher Mitteilung lehnt der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe namens des Stadtrats die Entgegennahme der Motion ab, ist jedoch bereit, sie als Postulat zur Prüfung entgegenzunehmen.

Matthias Probst (Grüne) begründet die Motion (vergleiche Beschluss-Nr. 1342/2023):
Wir wollen den Stadtrat beauftragen, die planungsrechtlichen Massnahmen für geeignete Standorte für Wärmespeicher oder andere Energieanlagen vorzulegen, um die Spitzenlast der Wärmenetze fossilfrei abzudecken zu können. Wir gingen davon aus, dass der Stadtrat bereits viel weiter in seiner Bedürfnisanalyse zu den thermischen Netzen ist, als ich es in der Antwort las. Unser Grundbedürfnis ist es, die Spitzenlastabdeckung der thermischen Netze in der Stadt mit Saisonspeichern auszustatten, damit wir im Winter, in dem wir aktuell noch ein wenig fossil nachheizen, dies spätestens bis zum Jahr 2035 ersetzen können. Wir müssen also Wärme vom Sommer in den Winter überführen, denn wir haben keinen geeigneten erneuerbaren Energieträger, den wir im Winter im nötigen Ausmass anwerfen können. Nach heutigem Wissensstand kann ein solcher Speicher sinnvollerweise nur mit Wasser als thermischem Speicher betrieben werden. Alle anderen Technologien können wir gemäss dem jetzigen Stand aufgrund von Ineffizienz ausschliessen. In der Motion haben wir das offengelassen. Wenn ich aber von einem Saisonspeicher spreche, dann meine ich klar und deutlich einen Wasserspeicher. Die städtischen Mitarbeiter haben bereits ausgerechnet, wie viel wir brauchen: Wir brauchen ein «Klötzchen» in der Dimension von 180 Meter mal 180 Meter mal 180 Meter. Dieses Klötzchen soll jetzt räumlich verortet werden. Es ist mir klar, dass ein solches Klötzchen nicht mitten in der Stadt erstellt oder dafür ein Teil des Zürichsees abgetrennt werden kann. Andere Gemeinden im Ausland machen das teilweise, indem sie grosse Seen mit einer schwimmenden Isolationsplatte bauen. Das ist nicht der Weg für Zürich. Wahrscheinlich braucht es verschiedene Orte. Wir sind bei einer ganz anderen Dimension als beispielsweise bei der Speicheranlage am Standort Hagenholz, mit der einige



Tage abgedeckt werden können. Die Dimensionen sind gewaltig: Es sind zirka acht Milliarden Liter Wasser, die im Sommer aufgeheizt werden können, damit wir im Winter die Wärme brauchen, um die Spitzenlast abdecken zu können. Das ist kompliziert und es gibt verschiedenste Hürden, die man überwinden muss. Darum haben wir diese Motion eingereicht. Wir sind der Ansicht, dass man nicht früh genug damit beginnen kann, damit die planungsrechtlichen Schritte eingeleitet werden, um so etwas Gigantisches im Raum der Stadt zu verorten und auch darüber nachzudenken, ob es sinnvolle Synergienutzungen gibt. Ich erwarte vom Stadtrat, dass er sich auf die Suche nach Standorten macht. Er soll herausfinden, wo es Sinn macht, welche verschiedenen Standorte in Frage kommen und was der örtliche Bedarf ist. Die thermischen Netze sind im Raum verortet, inklusive der Energiezentralen, die sie betreiben. Es wäre der Königsweg, wenn die Speicher bei den Energiezentralen gebaut werden könnten. Interessant wäre auch, ob es Begleitnutzungen für das riesige «Schwimmbad» gibt. Gibt es genügend räumliche Verfügbarkeiten? Der Bedarf von grauer Energie, wenn sie vergraben werden, ist sehr gross. Vielleicht gibt es andere Lösungen. Es ist ein Mammutprojekt. Aus der Antwort war mir nicht ganz klar, ob wir und das Elektrizitätswerk (ewz) vom gleichen sprachen. Fairerweise muss ich sagen, dass die Motion ein wenig unklar formuliert war, weil sie mit so vielen Parteien diskutiert wurde. Darum habe ich es jetzt deutlich gesagt. Ich spreche von einem Klötzchen in der Grösse 180 x 180 x 180 Meter, das im Raum verortet werden muss. Das ist eine räumliche Frage, die jetzt gelöst werden muss und das wird mehr als ein paar Jahre in Anspruch nehmen. Ich freue mich, wenn das gelingt und ich bin hochofret, dass das technisch möglich ist. Jetzt bleibt noch die grosse Frage der Organisation. Das ist eine wichtige Schlüsselaufgabe, die ich gerne weiterhin begleiten werde und die wir zu lösen haben, wenn wir fossilfrei werden wollen.

Namens des Stadtrats nimmt der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe Stellung.

STR Michael Baumer: *In der Tat spricht diese Motion ein wichtiges Thema an. Ich bin froh um die Präzisierung: In der Antwort haben wir zu den Energiezentralen Stellung genommen, was dem Motionstext geschuldet ist. Für die Umsetzung der thermischen Netze und das Erreichen des Netto-Null-Ziels bis zum Jahr 2040 in diesem Bereich ist es nötig, dass wir die Spitzenlast dekarbonisieren. Eine mögliche Lösung führte Matthias Probst (Grüne) aus. Dass die Sicherung der Energieinfrastrukturen eine Herausforderung ist, haben wir bereits öfters diskutiert. Nicht immer, wenn wir etwas finden, kommt das bei allen gut an. «One size fits all» passt hier nicht. Wir müssen verschiedene Ansätze miteinander kombinieren. Ein Punkt ist die Verknüpfung von Wärmenetzen, damit sie sich für die Spitzenlastabdeckung aushelfen können. Wir legen über die Energieplanung fest, was der beste Energieträger ist. Es gibt Unterschiede, so kann es Seewasser oder etwas anderes sein. Dann werden die möglichen Standorte für die Energiezentralen in der kommunalen Energieplanung durchgeführt. Am Ende ist es immer auch eine Güterabwägung, wofür etwas genutzt wird. Der Stadtrat hat dafür eine Stadtratsdelegation, die die konkurrierenden Nutzungen abwägt und bei konkreten Projekten unter Umständen versucht, miteinander zu verbinden. Im regionalen Richtplan*



wird das bei Bedarf eingetragen, vor allem bei Mittelfristigkeiten. Der Prozess des Stadtrats für die Raumbedürfnisse ist nicht einfach, denn die konkurrierenden Bedürfnisse haben alle einen guten Grund. Es ist nicht immer einfach, eine Lösung zu finden. Wir achten dabei darauf, ob verschiedene Bedürfnisse miteinander verbunden werden können. Bei einem Wasser-«Klötzchen» ist das vielleicht nicht einfach. Es gibt vielleicht Lösungen dafür, wie wir verschiedene Infrastrukturbauten miteinander kombinieren können. Ob wir Planschbecken planen werden, weiss ich nicht; vielleicht ist das eine Variante. Das kann nur geschehen, wenn die Infrastrukturen tatsächlich gebaut werden. Wir können nicht fünfzehn Jahre im Voraus sagen, welche Infrastrukturen verknüpft werden können. Wenn die konkreten Planungen anstehen, dann müssen wir zusammen entscheiden, was an einem bestimmten Ort Vorrang hat. Wir sehen die Problematik und der Stadtrat arbeitet an der Planung dieser Themen. Insbesondere schauen wir das bei den einzelnen Wärmeverbunden an. Zuerst müssen die Standorte vorliegen. Wir glauben, dass der Prozess bei den konkreten Planungs- und Bauprojekten sein sollte, dass wir miteinander die Güterabwägung in konkreten Fällen machen. Das ist sinnvoller als ein Planwerk mit Klötzchen im Plan. Wir lehnen die Motion also ab, weil wir glauben, dass der Stadtrat gegenüber einem Planwerk den besseren Prozess hat. Das formulierte Ziel aber teilen wir und werden es gerne umsetzen. Ein Postulat würde uns helfen.

Weitere Wortmeldungen:

Johann Widmer (SVP): Zürich hat sich dafür entschieden, ein Fernwärmenetz zu bauen. Die Fernwärme wird aus Kehrichtverbrennungsanlagen, Seewasser, Abwasser oder anderen Energiequellen – wo nötig, mithilfe von Wärmepumpen – gewonnen. Der Endausbau soll 25 Prozent des Wärmebedarfs der Stadt decken. Ein solches Fernwärmenetz ist ein Energieversorgungsnetz wie alle anderen Netze: Angebot und Nachfrage müssen geregelt sein. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Spitzenlast bereitgestellt werden muss und dass saisonale Schwankungen ausgeglichen werden müssen. Heute wird dafür teilweise Gas und Öl verwendet. Das ist natürlich des Teufels. Wir haben auch Holzheizungen und Warmwasserspeicher. Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) verfügt am Standort Hagenholz über einen solchen Wasserspeicher. Dieser hält immerhin für ein paar Tage. Es gibt auch ein Holzheizkraftwerk. Die Motion fordert, dass geeignete Standorte für mehr solche Speicher gesucht werden. Das Anliegen kommt unserer Meinung nach zum falschen Zeitpunkt: Es ist noch nicht klar, wie alle neuen Netze zusammengeschlossen werden. Das muss erst physisch erfolgen. Es ist also noch nicht klar, wie das System im Endausbau betrieben werden soll. Seriöse Ingenieure wissen, dass die Planung der Standorte solcher Speicher matchentscheidend für die Effizienz ist. Auch der ökologisch und ökonomisch optimierte Betrieb ist abhängig davon. Der optimierte Raumbedarf sowie die Bau- und Betriebskosten hängen sehr von der Art des Netzsystems und von anderen Betriebsparametern zusammen. Das ist keine räumliche Frage. Auch ist es keine Frage von anderen Regelungen. Es ist eine rein systemische Frage. Die Wahl der Speicherstandorte sollte deshalb nicht politisch beeinflusst werden. Bei den Standorten muss man eine Güterabwägung machen, sodass eine Betriebsopti-



mierung erreicht werden kann. Das sollte man den verantwortlichen Fachleuten überlassen. Dafür haben wir sie. Es sind sehr gute Leute, die wissen, was sie tun. Sie können systemisch denken. Politisches Einmischen ist auch hier nicht sinnvoll und kontraproduktiv. Aus diesen Gründen lehnt die SVP den Vorstoss als Motion und als Postulat ab.

Andreas Kirstein (AL): Für öffentliche Aufgaben braucht es öffentlichen Grund. Dieser muss gesichert werden. Soweit gebe ich den Motionären recht. Hätte ich der Motion oder der Antwort entnehmen können, dass Matthias Probst (Grüne) ein überdimensioniertes Schwimmbad bauen wollte, dann hätte ich sagen müssen, dass es vielleicht planungsrechtliche Instrumente gibt, die wir noch nicht ausgeschöpft haben. Wir wären ohne den Zusatz der Meinung gewesen, dass das nur als Postulat überwiesen werden kann, weil die Planungsinstrumente vorhanden sind. Die Koordination der verschiedenen Planungsinstrumente, wenn es um Energiezentralen geht, ist heute bereits eine Herausforderung, auch wenn es um dezentrale Energiespeicheranlagen geht. Ausserdem bin ich überrascht, dass bereits die Technologie festgelegt wurde, die zum Einsatz kommen soll. Ich hatte den Eindruck, dass es verschiedene Varianten gibt. Ich fand, dass für eine planungsrechtliche Festlegung vorgängig mehr Wissen vorhanden sein oder mehr Klarheit herrschen müsste über die Technologie, die dafür eingesetzt werden soll. Da an der Motion festgehalten wird und sie eine Mehrheit findet und um die grundsätzliche Stossrichtung zu unterstreichen, begeben wir uns in die Enthaltung.

Barbara Wiesmann (SP): Die SP unterstützt die Motion. Das Netto-Null-Ziel bis zum Jahr 2040 ist ambitioniert, aber erreichbar und wichtig. Wir müssen alles tun, um es zu erreichen. Eine der auf uns zukommenden Herausforderungen ist die Abdeckung der Spitzenlast ohne fossile Energien. Biogas steht nur in geringem Masse zur Verfügung und wird noch an anderen Orten gebraucht. Wenn es richtig knapp wird, wird auch die Vernetzung der thermischen Netze den Ausgleich nicht bewerkstelligen können. Darum braucht es weitere Lösungen. Wir werden nicht um Wärmespeicher herumkommen. Ich bin froh, gibt es bereits Projekte auf dem Josef-Areal und beim Bahnhof Stadelhofen. Es braucht aber mehr und sie brauchen Platz. Es ist eine grosse Herausforderung in Zürich Platz zu finden, weshalb wir das so früh wie möglich vorsehen müssen. Damit können wir Konflikte vermeiden und die besten Lösungen finden. Eine Möglichkeit wäre, die Speicherung in den Untergrund zu verlegen, aber bekannterweise gibt es dafür viele Ansprüche. Wir kennen die Bilder der Leitungen im Untergrund. Bereits das Pflanzen eines Baums ist kompliziert – wie sieht es dann bei einem Wärmespeicher aus? Aus all diesen Gründen müssen die Standortabklärungen jetzt starten. Wir unterstützen den Vorstoss als Motion, weil wir den planungsrechtlichen Handlungsbedarf sehen.

Benedikt Gerth (Die Mitte): Dass die Produktion von Wärme und Energie nicht immer im Einklang mit der Nachfrage und dem Bedarf ist, ist bekannt. Das ist die Diskrepanz auf den Weg zum Netto-Null-Ziel und ein Grundsatzthema. Im Gegensatz zu vorherigen Eingaben ist das eine sinnvolle Sache, die wir brauchen und von der wir alle profitieren. Wenn schliesslich ein oder mehrere Standorte gefunden sind, wird es entscheidend sein, dass wir damit leben können, dass es nicht immer eine optimale Lösung gibt; dass



5 / 5

es Interessenkonflikte und Nutzerkreise in der Stadt geben wird, die auf bestehende Objekte zugunsten eines grösseren Ganzen verzichten müssen. Ich appelliere an alle Kolleginnen und Kollegen, dass wir auch dann eine gewisse Flexibilität zeigen werden, um solche Lösungen umzusetzen. Grundsätzlich sind wir für die Zustimmung als Postulat. Bei einer Motion tun wir uns schwer. Wir überlegten uns wie die AL, ob es sinnvoll ist, eine technische Lösung vorzugeben. Im Gegensatz zu Andreas Kirstein (AL) kommen wir zum Schluss die Motion zu unterstützen, da die Expertinnen und Experten in der Antwort begründen können, weshalb sie diese oder eine andere Technologie nehmen.

Matthias Probst (Grüne) *ist nicht einverstanden, die Motion in ein Postulat umzuwandeln: Wir haben in der Motion nicht festgehalten, welche Technologie es sein wird. Ich sagte, dass der Fall in Fachkreisen relativ klar ist. Es ist mir aber auch klar, dass man in einem politischen Prozess eine gewisse Ergebnisoffenheit signalisieren sollte. In Fachkreisen ist klar, dass Wasser der thermische Speicher ist, der jetzt zur Verfügung steht, halbwegs effizient ist und Sinn macht. Die Frage ist bloss, wie es räumlich verortet wird. Man könnte kreativ sein und sagen, dass alte Bunker oder der Innenhof einer Blockrandsiedlung genutzt werden. Eine Idee, die ich eher nicht befürworte, ist ein isolierter Klotz, der in den Zürichsee versenkt wird. Im Uetlihof gibt es sechs Untergeschosse, die bald nicht mehr genutzt werden. Sie hätten beinahe diese Dimension. Es ist eine grosse Aufgabe. Deshalb und weil es ein sehr langer Prozess mit vielen Vorabklärungen sein wird, sind wir froh, wenn das jetzt in die Hand genommen wird. Wir wollen es mit der nötigen politischen Priorität ausstatten, indem wir dem Stadtrat diese Aufgabe in Form einer Motion erteilen. Wir sind gespannt und ein wenig ergebnisoffen bezüglich der Resultate. Es waren die Ingenieure des ewz, die mir sagten, dass eigentlich nur Wasser in Frage kommt. Im Sinn eines Kompromisses haben wir das gelockert. Ich stelle von links bis rechts ein gewisses Verständnis fest, dass das irgendwann unumgänglich sein wird.*

Die Motion wird mit 91 gegen 13 Stimmen (bei 7 Enthaltungen) dem Stadtrat überwiesen.

Mitteilung an den Stadtrat

Im Namen des Gemeinderats

Präsidium

Sekretariat