

Baden, 4. November 2019

**Der Stadtrat an den Einwohnerrat**

**14/19**

**Postulat Benjamin Steiner und Mitunterzeichnende vom 27. März 2019 betreffend Mindestanteil 20% Biogas für Heizgaskunden; Antrag auf Kenntnisnahme vom Bericht und Abschreibung**

---

**Antrag:**

Das Postulat Benjamin Steiner und Mitunterzeichnende vom 27. März 2019 betreffend "Mindestanteil 20% Biogas für Heizgaskunden" sei nach Kenntnisnahme vom vorliegenden Bericht als erledigt abzuschreiben.

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

**Das Wichtigste in Kürze**

Die folgende Vorlage wurde in enger Zusammenarbeit mit der Regionalwerke AG Baden (RWB AG) erarbeitet. Das Kapitel zur generellen Ausgangslage (2.2.1) ist teilweise identisch mit dem selben Kapitel in der Einwohnerratsvorlage zum Postulat Martin Groves (Photovoltaik).

Die RWB AG ist bestrebt, ihren Beitrag zu leisten, um die Ziele des Energiekonzepts der Stadt Baden und weiterführende Ziele zu erreichen. Sie bietet mit der vorgeschlagenen Lösung Hand, das Postulat umzusetzen. Der Stadtrat und die RWB AG lehnen es aber ab, dass dies über Vorschriften in den Statuten erfolgt und dadurch die Handlungsfähigkeit der RWB AG eingeschränkt wird. Eine Änderung der Statuten wäre aufwändig und aufgrund der laufenden Umsetzung der Forderungen unnötig. Die Grundlagen für die Umsetzung des Vorstosses sind in der Eigentümerstrategie der Stadt Baden für die RWB AG vorhanden. Es ist deshalb nicht notwendig, dass der Stadtrat auf eine Anpassung der Statuten der RWB AG hinwirkt.

Der Stadtrat und die RWB AG schlagen die folgende Lösung vor:

Das Basisprodukt beim Gas enthält ab dem 1. Januar 2020 im ganzen Versorgungsgebiet 10% Biogas aus Nordeuropa (Dänemark). Eine Ausstiegsmöglichkeit (Opt-Out) soll wirtschaftlich unter Druck stehende Kunden schützen. Eine Steigerung des Biogasanteils auf 20% soll bis spätestens 2026 erreicht werden. Ein Teil davon könnte langfristig aus hochwertigen regionalen Mengen bestehen, da die RWB AG bestrebt ist, die eigene Biogasproduktion weiter auszubauen. Lokal produziertes Biogas kann wie bisher als Upgrade bezogen werden. Da die Einführung von 20% Biogas vergleichsweise hohe Kosten verursacht, empfehlen Stadtrat und RWB AG im dargelegten Lösungsvorschlag eine schrittweise Einführung. So können die entstehenden Mehrkosten etwas abgedeckt werden.

## **1 Ausgangslage**

Die Postulanten beantragen in ihrem Postulat vom 27. März 2019, es sei zu prüfen, wie die Statuten der Regionalwerke Baden AG (RWB AG) dahingehend angepasst werden können, dass der von der RWB AG zu Heizzwecken angebotene Gasmix einen Mindestanteil von 20% Biogas (bzw. erneuerbares Gas) enthält.

In der Begründung wird aufgeführt, das Unterziel U1 des Energiekonzepts der Stadt Baden fordere eine Substitution von Ölheizungen. Der grösste Teil der Ölheizungen soll durch Gasheizungen ersetzt werden. Da auch Erdgas ein fossiler Energieträger sei, mache dies aus ökologischer Sicht nur wenig Sinn. Ausserdem stamme Erdgas oftmals aus geopolitisch kritischen Regionen und erhöhe die Abhängigkeit der Schweiz. Biogas sei ein erneuerbare und weitgehend CO<sub>2</sub>-neutrale Gasform, welche die lokale Wertschöpfung stärke.

## **2 Bericht**

### **2.1 Einordnung des Anliegens**

Das Anliegen der Initianten passt zur Stossrichtung der Unterziels U1 "Substitution von Ölheizungen" und U10 "Wärmeversorgung städtischer Gebäude" aus dem Energiekonzept 2017 - 2026 der Stadt Baden. Diese Ziele sehen vor, dass Biogas oder andere erneuerbare Gase einen substanziellen Beitrag zur Zielerreichung beitragen. Der Ersatz von Heizöl durch Erdgas ist langfristig nur sinnvoll, wenn vermehrt erneuerbare Gase zum Einsatz kommen. Die Forderung der Initianten entspricht somit der Stossrichtung des Energiekonzepts der Stadt Baden.

Die Umsetzung betrifft insbesondere die RWB AG. Deshalb folgt hier die Stellungnahme der RWB AG, welche der Stadtrat unterstützt.

### **2.2 Stellungnahme der RWB AG**

#### **2.2.1 Generelle Ausgangslage**

Die RWB AG hat sich seit der Einreichung des Postulats Ende März 2019 intensiv mit der Forderung der Initianten und den entsprechenden Umsetzungsmöglichkeiten auseinandergesetzt. An der Einwohnerratssitzung vom 27. August 2019 wurden zwei der drei die RWB AG direkt betreffenden Postulate überwiesen. Das Postulat zur "Lieferung von 100% erneuerbarem Strom an die Kunden der RWB AG" wurde nicht überwiesen.

Die Eigentümerstrategie Regionalwerke Holding AG Baden vom März 2017 beinhaltet klare Grundsätze in Bezug auf Nachhaltigkeit, Ökologie und das Energiekonzept der Stadt Baden. Einerseits muss die Holding gemäss § 10 dafür sorgen, dass "die energiepolitischen Ziele der Einwohnergemeinde basierend auf dem Energiekonzept in die Organisationen einfließen". Zusätzlich hält der Abschnitt D fest:

- Die Unternehmen der Gruppe orientieren ihre Tätigkeiten an den Zielen des Energiekonzepts und setzen dieses um.
- Die Unternehmen der Gruppe engagieren sich in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien.

Es braucht deshalb für die Umsetzung der Forderungen aus den Postulaten keine weiteren rechtlichen Grundlagen. Mit der vorliegenden Stellungnahme wird aufgezeigt, wie die Forderung umgesetzt werden kann und dies auch schon initiiert ist. Die RWB AG erachtet es deshalb als nicht notwendig, die Forderungen in den Statuten der RWB AG zu verankern. Eine Umsetzung im Sinn der Postulanten ist ohne diesen Schritt möglich.

Die RWB AG hat aufgrund der Eigentümerstrategie in ihrer Unternehmensstrategie entsprechende Ziele gesetzt. Schon heute haben erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit ein hohes Gewicht bei den Aktivitäten der RWB AG. Einige Beispiele:

- Produktion von 25 GWh Biogas pro Jahr in den Anlagen Nesselbach und ARA Laufäcker Turgi.
- Produktion von 12 GWh erneuerbarer Wärme aus Holz in der Wärmezentrale Dättwil.
- Verbindungsleitung vom Wärmenetz Baden Nord via Siggenthal zur KVA Turgi und ab 2020 Ersatz von rund 15 – 20 GWh fossiler Wärme.
- Produktion von rund 60 – 70 GWh erneuerbarem Strom in den Limmat-Kraftwerken.
- Bau von Photovoltaik-Anlagen in der Region Baden.
- Lancierung von miinSTROM: Erwerbung von Bezugsrechten an gemeinschaftlichen Photovoltaik-Anlagen.

Die Unternehmensstrategie der RWB AG sieht vor, insbesondere im Bereich der Biogasaufbereitung und erneuerbarer Wärme aus Heizzentralen weitere Anlagen umzusetzen und zu betreiben.

Die RWB AG ist in Abstimmung mit dem Stadtrat bereit für die Umsetzung der im Postulat formulierten Forderung. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass die Umsetzung Kosten verursacht. Diese müssen schliesslich in irgendeiner Form durch die Kunden getragen werden.

Die Umsetzung der Postulate hat Folgen für das gesamte Produktportfolio im entsprechenden Segment. In den Bereichen Gas und Strom muss aus Konsistenzgründen jeweils das ganze Produktportfolio überprüft und überarbeitet werden. Insbesondere auch die Verknüpfungen mit der Abwicklung und der Kommunikation bedeuten erhebliche Aufwände und bedingen eine gezielte Vorbereitung. Es bleibt zu beachten, dass die RWB AG bisher auf die Freiwilligkeit der Kunden gesetzt hat. Die Kunden können schon seit längerer Zeit 100% Biogas und 100% erneuerbaren Strom beziehen, wenn sie dies wünschen. Die geforderten Änderungen kommen einem Systemwechsel gleich, wobei die Wahlmöglichkeiten der Kunden eingeschränkt werden.

Erste Umsetzungsschritte sind bereits per 1. Januar 2020 in Kraft. Die vollständige Umsetzung der Forderungen braucht beim Biogas aufgrund der hohen Kostenfolgen mehr Zeit.

Die in den Gas- und Strommärkten anstehende Öffnung für alle Endkunden bedingt zusätzliche Anforderungen an die Umsetzung der Postulate. Trotz der Herausforderungen möchte die RWB AG die Forderungen umsetzen und langfristig einen Beitrag zu den Energie- und Klimazielen leisten, denen die Stadt Baden sich stellen muss. Die Stadt Baden unterstützt die Vorhaben der RWB AG und schafft die notwendigen politischen Rahmenbedingungen.

### **2.2.2 20% Biogas im Grundprodukt**

Das Postulat fordert, dass "der von der RWB AG zu Heizzwecken angebotene Gasmix einen Mindestanteil von 20% Biogas (bzw. erneuerbares Gas) enthält". Der Einsatz von Biogas ist sinnvoll und ein wichtiges Handlungsfeld der RWB AG. Später ist auch der Einsatz von synthetischen Gasen, die aus erneuerbaren Energien produziert werden, denkbar. In den Biogasanlagen Laufäcker Turgi und Nesselbach werden pro Jahr rund 25 GWh Biogas produziert. Die RWB AG hat verschiedene Biogasprodukte im Angebot, aber bisher keinen Mindestanteil im Grundprodukt. Da die Nachfrage nach Biogas in Baden bisher sehr bescheiden war, hat die RWB AG einen grossen Anteil des produzierten Biogases weiterverkauft. Aufgrund des Ziels der Gasbranche, bis 2030 einen Biogasanteil von 30% zu erreichen, möchte die RWB AG im Sinn des vorliegenden politischen Vorstosses nun den Biogasanteil im Grundprodukt sukzessive aufbauen.

### **2.2.3 Kunden im Bereich Erdgas/Biogas**

Das Gasversorgungsgebiet der RWB AG erstreckt sich von Birrhard über Niederwil bis Killwangen und Obersiggenthal und geht somit weit über die politische Gemeinde Baden hinaus. Der gesamte Gasabsatz beträgt rund 350 GWh pro Jahr. Knapp die Hälfte davon, rund 170 GWh, entfällt auf die politische Gemeinde Baden. Der aktuelle Absatz von Biogas im ganzen Versorgungsgebiet beträgt rund 1.4 GWh (ca. 0.9 GWh in Baden). Da eine ungleiche Behandlung der Kunden im Versorgungsgebiet problematisch ist, strebt die RWB AG grundsätzlich an, die Forderung aus dem Postulat auch ausserhalb der politischen Gemeinde Baden umzusetzen.

Im Postulat ist eine Einschränkung für Gas "zu Heizzwecken" genannt. Es ist davon auszugehen, dass damit die industriellen Grosskunden, die vorwiegend Prozessgas nutzen, vor Preiserhöhungen geschützt werden sollen. Die RWB AG unterstützt diese Absicht. Gemäss aktuellen Schätzungen liegt der Anteil von Heizgas bei rund 80%. Allerdings ist die Abgrenzung nicht ganz einfach, da es auch Kunden gibt, die Gas für Heizung und Prozessenergie einsetzen. Die RWB AG beabsichtigt deshalb für das neue Basisprodukt eine Ausstiegsklausel – einen sogenannten "Opt-Out" – vorzusehen. Dies ist auch aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Gasmarkt in Bezug auf eine vollständige Liberalisierung notwendig (siehe unten).

### **2.2.4 Regulatorische Rahmenbedingungen**

Aktuell läuft eine Teilrevision des kantonalen Energiegesetzes. Es geht dabei vorwiegend um die Umsetzung der "Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich" (MuKE), Version 2014. Die erste Beratung im Grossen Rat hat am 17. September 2019 stattgefunden. Eine zweite Beratung ist für das vierte Quartal 2019 vorgesehen. Ein Inkrafttreten per Mitte 2020 ist möglich, allenfalls kommt es zu einer Volksabstimmung.

Der Gesetzentwurf verlangt den Einsatz von mindestens 10% erneuerbaren Energien bei einem Heizungersatz. Der Einsatz von Biogas ist dabei als eine der möglichen Standardlösungen vor-

gesehen. Aufgrund der angewendeten Gewichtung ist dafür ein Anteil von 20% Biogas notwendig. Der mit der Branche erarbeitete Lösungsvorschlag sieht vor, dass die Gasversorger die Vorgabe pauschal über einen Mindestanteil an Biogas im ganzen Versorgungsgebiet erfüllen. Die entsprechend notwendige Menge soll jeweils pro Energieversorger mit dem Kanton vereinbart werden. Es wird geschätzt, dass pro Jahr rund 4% der Gasheizungen ersetzt werden. Im Fall eines Inkrafttretens des revidierten Gesetzes wäre die RWB AG verpflichtet, im ersten Jahr einen Biogasanteil von rund 0.8% einzuführen. Mit jedem Jahr kämen weitere 0.8% hinzu. Es ginge also 25 Jahre, bis ein Anteil von 20% erreicht wäre. In Bezug auf das Postulat ist das teilrevidierte Energiegesetz deshalb nicht von grosser Relevanz.

Im Strommarkt ist eine Öffnung für alle Kunden schon länger ein Thema und soll per 2023 umgesetzt werden. Heute ist davon auszugehen, dass parallel auch der Gasmarkt vollständig geöffnet wird. Die Vernehmlassung des Entwurfs des neuen Gasversorgungsgesetzes startet voraussichtlich im Oktober 2019. Zentrales Element ist eine Teilmarktöffnung. Der Entwurf sieht vor, den Gasmarkt für Kunden mit einem jährlichen Verbrauch von mehr als 100 MWh zu öffnen und begründet dies mit der Analogie zum Strommarkt. Fakt ist, dass der Gasmarkt aufgrund eines Bundesgerichtsurteils schon heute offen ist. Kunden könnten schon heute aufgrund des Rohrleitungsgesetzes einen Marktzugang erzwingen.

Spätestens bei einer Gasmarktöffnung gemäss dem aktuellen Vernehmlassungsentwurf müsste die RWB AG die Möglichkeit haben, den preissensitiven Kunden ein günstigeres Angebot (ohne Biogas) unterbreiten zu können. Deshalb ist es notwendig, zusätzlich zum neuen Basisprodukt mit einem Anteil Biogas eine Ausstiegsmöglichkeit (Opt-Out) zu bieten. Ohne diese Möglichkeit, hätte die RWB AG einen klaren Wettbewerbsnachteil und würde Gefahr laufen, wichtige Grosskunden zu verlieren.

### **2.2.5 Upgrade**

Kunden können heute über das Produkt "biogasREGIO" einen Anteil Biogas als Upgrade beziehen. Der Aufpreis erhöht sich entsprechend dem Anteil Biogas: 5% zu 0,5 Rp./kWh, 20% zu 1,9 Rp./kWh und 100% zu 8,6 Rp./kWh. Die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Abgabe für den Biogas-Anteil ist im Preis der biogasREGIO-Produkte bereits berücksichtigt.

## **2.3 Umsetzungsvorschlag des Stadtrats**

### **2.3.1 Lösungsvorschlag**

Der Stadtrat hat gemeinsam mit der RWB AG die folgende Lösung erarbeitet: Wie oben erwähnt, beabsichtigt die RWB AG die Einführung eines Biogasanteils für das ganze Versorgungsgebiet. Aufgrund der hohen Kostenfolgen (siehe unten) ist eine schrittweise Einführung des Biogasanteils vorgesehen. Dies ist ein in der Branche übliches Vorgehen. Für den ersten Schritt wird Biogas aus Dänemark verwendet. In Zukunft sind auch andere Herkunftsländer in Mittel- oder Nordeuropa möglich. Biogas aus lokaler Produktion soll wie bisher als hochwertiges Upgrade-Produkt dienen. Die erforderlichen Mengen Biogas für das Basisprodukt sind aus der eigenen Produktion mittelfristig nicht verfügbar und wären aktuell aus der Schweiz nur schwer und auf die Dauer kaum beschaffbar. Zudem ist Biogas aus Mittel- oder Nordeuropa günstiger und dämpft somit den Preisanstieg für die Kunden. Es ist sichergestellt, dass die Biogasproduktion nicht direkt in Konkurrenz zur Produktion von Nahrungs- bzw. Futtermitteln steht und die diesbezüglichen Standards eingehalten sind.

Die RWB AG führt per 1. Januar 2020 einen Biogasanteil von 10% im Basisprodukt ein. Dieser soll dann sukzessive auf 20% erhöht werden, sofern die erforderlichen Mengen Biogas zu trag-

baren Preisen verfügbar sind. Die RWB AG strebt an, bis spätestens am 1. Januar 2026 einen Biogasanteil von 20% im Basisprodukt zu erreichen. Ein Anteil von 30% soll analog zum Ziel der Gasbranche per 2030 angestrebt werden. Ein Teil davon könnte langfristig aus hochwertigen regionalen Mengen bestehen, da die RWB AG bestrebt ist, die eigene Biogasproduktion weiter auszubauen.

Aus genannten Gründen müssen Kunden die Möglichkeit erhalten, über einen Opt-Out 100% Erdgas beziehen zu können. Es ist davon auszugehen, dass Kunden mit einem Volumen von maximal 20 bis 25% des ganzen Gasabsatzes von dieser Möglichkeit Gebrauch machen werden. Erfahrungen anderer Gasversorger zeigen, dass jeweils rund 15% des Absatzvolumens von einem Opt-Out betroffen war. Diese Kunden sind in hart umkämpften Märkten tätig, und bei lokalen Preissteigerungen wäre ihre Marktfähigkeit in Gefahr. Im Postulat wird die Einschränkung gemacht, den "zu Heizzwecken angebotenen Gasmix" als Basis für die Einführung von Biogas zu verwenden. Gemäss aktuellen Schätzungen liegt der Anteil von Heizgas bei rund 80% und würde ungefähr die gleichen Kunden betreffen, die voraussichtlich von einem Opt-Out Gebrauch machen würden.

Das verfügbare eigene lokal produzierte Biogas wird als Upgrade-Produkt verwendet. Die neuen Upgrade-Produkte werden jeweils aus den folgenden Anteilen bestehen: 15% Biogas (10% Basis EU, 5% Lokal), 30% Biogas (10% Basis EU, 20% Lokal), 100% Biogas (10% Basis EU, 90% Lokal). Die bestehenden Biogaskunden werden in die neuen Upgrade-Produkte überführt und erhalten die Möglichkeit für einen Downgrade auf den Standard.

### **2.3.2 Kosten- und Umsetzungshorizont**

Der RWB AG-Gasabsatz beträgt rund 350 GWh. Rund 80% davon dient Heizzwecken oder wäre nicht von einem Opt-Out betroffen. Für den 20% Basisanteil sind also rund 56 GWh Biogas notwendig. Die Mehrkosten für Biogas aus Nordeuropa betragen rund 2 bis 5 Rp./kWh, je nach Marktlage und Herkunft. Bei 20% Biogas betragen die jährlichen Mehrkosten rund CHF 1,1 bis 2,8 Mio. (0.4 - 1.0 Rp./kWh). Da eine Finanzierung durch die RWB AG zu erheblichen Ertragsausfällen bei der Eigentümerin, der Stadt Baden, führen würde, ist eine Abwälzung auf die Kunden notwendig. Diese müssten also bis zur vollständigen Einführung des 20%-Anteils an Biogas Mehrkosten von insgesamt rund 0.4 bis 1,0 Rp./kWh verkraften. Dies wären bei einem Jahresverbrauch von 20'000 kWh in etwa CHF 80 bis 200 pro Jahr. Auch deshalb ist eine schrittweise Einführung empfehlenswert. Schweizer Biogas wäre rund doppelt so teuer. Idealerweise werden die Mehrkosten durch die Einführung des Biogas-Mindestanteils zu einem Teil durch eine günstigere Erdgas-Beschaffung kompensiert. Das kann sich aber auch ins Gegenteil drehen, und damit ist längerfristig von höheren Kosten auszugehen.

### **2.3.3 Alternative: Variante mit Einführung nur für politische Gemeinde Baden**

Die Forderung des Postulats ist grundsätzlich auf das ganze Versorgungsgebiet der RWB AG bezogen zu verstehen. Trotzdem würde sich als Alternative anbieten, den Mindestanteil von 20% Biogas nur in der politischen Gemeinde Baden einzuführen. Dies hätte aber gewichtige Nachteile, wie die Ungleichbehandlung von Kunden oder administrativen Mehraufwand. Zudem könnte die Umsetzung im Fall einer Marktöffnung im Gasmarkt problematisch werden. Das könnte durch eine politisch legitimierte Konzessionsabgabe oder Ökoabgabe (für den Biogasanteil) vermieden werden. Zudem könnte jede Gemeinde im Versorgungsgebiet der RWB AG selbst darüber bestimmen.

### **2.3.4 Zusammenfassung**

Der Stadtrat hat die Vorlage in enger Zusammenarbeit mit der RWB AG erarbeitet. Die RWB AG ist bestrebt, ihren Beitrag zu leisten, um die Ziele des Energiekonzepts der Stadt Baden und weiterführende Ziele zu erreichen. Sie bietet mit der vorgeschlagenen Lösung Hand, das Postulat umzusetzen. Der Stadtrat und die RWB AG lehnen es aber ab, dass dies über Vorschriften in den Statuten erfolgt und dadurch die Handlungsfähigkeit der RWB AG eingeschränkt wird. Eine Änderung der Statuten wäre aufwändig und aufgrund der laufenden Umsetzung der Forderungen unnötig. Die Grundlagen für die Umsetzung des Vorstosses sind in der Eigentümerstrategie der Stadt Baden für die RWB AG vorhanden. Es ist deshalb nicht notwendig, dass der Stadtrat auf eine Anpassung der Statuten der RWB AG hinwirkt.

Der Stadtrat und die RWB AG schlagen die folgende Lösung vor:

Das Basisprodukt beim Gas enthält ab dem 1. Januar 2020 im ganzen Versorgungsgebiet 10% Biogas aus Nordeuropa (Dänemark). Eine Ausstiegsmöglichkeit (Opt-Out) soll wirtschaftlich unter Druck stehende Kunden schützen. Eine Steigerung des Biogasanteils auf 20% soll bis spätestens 2026 erreicht werden. Ein Teil davon könnte langfristig aus hochwertigen regionalen Mengen bestehen, da die RWB AG bestrebt ist, die eigene Biogasproduktion weiter auszubauen. Lokal produziertes Biogas kann wie bisher als Upgrade bezogen werden. Da die Einführung von 20% Biogas vergleichsweise hohe Kosten verursacht, empfiehlt die RWB AG im dargestellten Lösungsvorschlag eine schrittweise Einführung. So können die entstehenden Mehrkosten etwas abgedeckt werden.

\* \* \* \*

#### **Beilage(n):**

- Postulat Benjamin Steiner und Mitunterzeichnende vom 27. März 2019 betreffend Mindestanteil 20% Biogas für Heizgaskunden (14/19)