

**Postulat Fraktion SP/JUSO (Halua Pinto de Magalhães, JUSO/Miriam Schwarz, SP) vom 26. April 2012: Neue Energievisionen I: Die Energie der Zukunft kommt aus den Quartieren (2012.SR.000141)**

Mit SRB 2013-033 vom 24. Januar 2013 erklärte der Stadtrat das Postulat erheblich, lehnte aber die Antwort als Prüfungsbericht ab. Mit SRB 2014-472 vom 13. November 2014 stimmte der Stadtrat einer Fristverlängerung zur Beantwortung des Postulats bis 31. August 2015 zu.

Die Energiestrategie der Stadt Bern verfolgt ehrgeizige Ziele in allen Sektoren der Gewinnung und des Verbrauchs von Energie. Mittelfristig soll die Energiegewinnung ökologisch gestaltet und der Energiekonsum stabilisiert und reduziert werden. Langfristiges Ziel ist die 2000 Watt-Gesellschaft. Dazu beschloss das Berner Stimmvolk bereits den Atomausstieg bis 2039. Doch spätestens der aktuelle Entscheid des Bundesverwaltungsgerichtes, die Betriebsgenehmigung des AKW Mühleberg bis zum 28. Juni 2013 zu befristen und für den Weiterbetrieb über diesen Zeitpunkt hinaus ein umfassendes Instandstellungskonzept zu verlangen, zeigt, dass die Option Atomenergie keine Perspektive hat. Deshalb müssen die Energiegewinnung und -versorgung in den nächsten Jahren komplett umgebaut und dabei auf alle vorhandenen erneuerbaren Ressourcen zurückgegriffen werden sowie das Sparpotenzial genutzt werden.

Die Stadt Bern hat im Rahmen des kantonalen Energiegesetzes den „Richtplan Energie“ erarbeitet, welcher zusätzlich zum Wärmeverbrauch auch die Stromversorgung abdeckt, und kann nun auf bereits bestehende Abklärungen aufbauen. Die daraus folgenden Massnahmen sind für die Behörden verbindlich. Um die Ziele der Energiestrategie zu erreichen, müssen aber auch Private einen grossen Beitrag leisten. Neben dem Aufbau eines Energiepools regt die SP/JUSO-Fraktion deshalb an, in Zusammenarbeit mit ewb detailliert abzuklären, welches die lokalen Energiepotentiale eines Quartiers sind und die daraus folgenden Handlungsoptionen für die Umsetzung aufzuzeigen. Im Sinne eines Pilotprojektes und in Absprache mit dem Quartierverein „Läbige Lorraine“ (VLL), soll eine Studie in der Lorraine durchgeführt werden, welche aufzeigt, wie auf Quartier-Ebene die Energiezukunft gestaltet werden kann.

Der Gemeinderat wird beauftragt, folgende Massnahmen zu prüfen:

1. Es soll eine Studie erarbeitet werden, mit dem Ziel, qualifizierte Aussagen auf Quartier-Ebene zum Potential der verschiedenen neuen erneuerbaren Energieträger wie Sonne, Erdwärme, Abwasser etc., sowie zu den Einsparpotentialen bei der Nutzung von Energie zu machen.
2. Es sollen konkrete Vorschläge gemacht werden, wie diese lokalen Potentiale zu nutzen sind.
3. Eine Kostenschätzung zur Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen sowie eine Machbarkeitsstudie soll aufgeschlüsselt nach potentiellen Akteurinnen (Stadt, ewb, Private) gemacht werden.
4. Es soll aufgezeigt werden, welche Vorkehrungen ewb treffen muss, um diese dezentrale Versorgung und Nutzung von Energie in einem Quartieren zu ermöglichen.
5. Gestützt darauf und in engem Zusammenwirken mit dem Energiepool, sollen Stadt, Private und ewb konkrete Projekte ausarbeiten, um den ökologischen Umbau in der Stadt Bern – und nicht nur in der Lorraine – weiter voranzutreiben.

Postulat Fraktion SP/JUSO (Halua Pinto de Magalhães, JUSO/Miriam Schwarz, SP): Leyla Gül, Rithy Chheng, Gisela Vollmer, Guglielmo Grossi, Patrizia Mordini, Ruedi Keller, Hasim Sönmez, Thomas Göttin, Corinne Mathieu, Annette Lehmann, Lea Kusano, Beat Zobrist, Giovanna Battagliero, Stefan Jordi

## **Bericht des Gemeinderats**

Am 1. Januar 2012 trat das revidierte Kantonale Energiegesetz (KEnG, SR 741.1) in Kraft. Es verpflichtet die energierelevanten Gemeinden im Kanton Bern dazu, einen kommunalen Richtplan Energie innerhalb einer Frist von 10 Jahren ab Inkraftsetzung des KEnG zu erlassen.

Der kommunale Richtplan Energie behandelt die Energieversorgung und -nutzung aller Gebäude und Anlagen in der Stadt Bern mit einem Zielhorizont bis ins Jahr 2035. Er stützt sich auf zahlreiche nationale, kantonale und kommunale Vorgaben und erfordert eine grundlegende Neugestaltung der städtischen Energieversorgung, geprägt durch Energieeffizienz, gestützt von Suffizienzbemühungen und durch die optimierte und vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien. Er zeigt auf, wie Behörden, Unternehmen, Hauseigentümerinnen und Bewohner der Stadt bis ins Jahr 2035 eine weiterhin sichere und wirtschaftliche Energieversorgung erzielen können und welche Chancen sich dabei eröffnen, aber auch welche offenen Fragen sich zurzeit stellen. Am 27. August 2014 hat der Gemeinderat der Stadt Bern den Richtplan Energie per 1. November 2014 in Kraft gesetzt.

Der Richtplan Energie ist nach Inkraftsetzung behördenverbindlich und erteilt der Stadtverwaltung den verbindlichen Auftrag den Inhalt umzusetzen, respektive die Inhalte der Massnahmen auf die Ebene von Umsetzungsplänen mit konkreten Teilzielen und Verantwortlichkeiten zu bringen.

Der Gemeinderat unterstützt das Vorhaben zur Förderung dezentraler Energieversorgung und Energieeffizienz unter Einbezug natürlicher und juristischer Personen. Auf Grund dieses Postulats wurde deshalb im Richtplan Energie ein zusätzliches Massnahmenblatt (MB 53 „Mobilisierung der Bevölkerung auf Quartierebene“) aufgenommen, welches zum Thema hat, den Einbezug der Bevölkerung in die Umsetzung des Richtplans Energie zu fördern. Es muss jedoch erwähnt werden, dass Quartiere in der Regel keine geeigneten Planungseinheiten zur Umsetzung des Richtplans Energie sind, da sie heterogen sind bezüglich der Bausubstanzen, der Gebäudeeignungen, der nutzbaren erneuerbaren Energieträger - und oft auch zu grosse Einheiten bilden um beispielsweise einen Wärmeverbund zu planen. Der Gemeinderat findet jedoch den Einbezug der Bevölkerung zentral wichtig, unabhängig davon, ob es sich um Interessengemeinschaften, Wohnbaugenossenschaften, Quartiervereine oder sonstige Zusammenschlüsse handelt. Er wird darauf achten, dass unterschiedliche, den Gegebenheiten angepasste Informations-, Planungs- und Umsetzungsgefässe geschaffen werden.

### *Zu Punkt 1:*

Auf der Ebene der statistischen Bezirke wurden die lokale Wärme-Nachfrage und das verfügbare Potenzial an erneuerbarer und fossiler Energie im Prozess der Richtplan-Erarbeitung ermittelt und mit dem passenden Energieträger-Mix für die Zielerreichung überlagert. Dazu flossen nicht quartier- oder gebäudespezifische effektive Verbräuche ein, sondern Daten auf der Aggregationsebene der Gesamtgemeinde Bern. Statistisch wurden diese Verbräuche auf kleinere Einheiten heruntergebrochen. Sie sind folglich mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, welche allerdings für die Erarbeitung eines Richtplans Energie unerheblich sind. Quartierspezifische Erhebungen wurden nicht durchgeführt und sind, da es sich beim Richtplan Energie um ein gesamtstädtisches Planungsinstrument handelt, auch nicht vorgesehen. Mit der Inkraftsetzung des Richtplans Energie wurden alle für die Umsetzung notwendigen Unterlagen öffentlich zugänglich gemacht.

Unter <http://map.bern.ch/energie/?layer=energie,Waermeversorgung2025> finden sich parzellenge-naue Informationen zur künftigen Wärmeversorgung. Da die Eignung des Vorschlags von der Bau-substanz, der Gebäudeumgebung, vom individuellen Wärmebedarf und vom Nutzerverhalten ab-hängig ist, handelt es sich dabei um eine Empfehlung, die zu prüfen ist. Per Mausklick lässt sich eine kontextsensitive Informationsbox zu jeder bebauten Parzelle in der Gemeinde Bern öffnen. In der Box werden die gebietsweise priorisierten Möglichkeiten für die Umstellung auf erneuerbare Energieträger oder den Anschluss an die Fernwärme für jede Parzelle aufgezeigt. Um die Eignung der Dächer zur Warmwasserproduktion in Erfahrung zu bringen eignet sich die gebäudescharfe Karte unter <http://map.bern.ch/energie/?layer=energie.Solarwaerme>. Die Karte <http://map.bern.ch/energie/?layer=energie.Solarstrom> gibt Auskunft über die Eignung der Dachflächen zur Strompro-duktion. Allen Karten ist gemeinsam, dass sie modelliert sind, also insbesondere unabhängig vom realen Gebäudezustand erarbeitet wurden. Auch für die beiden Karten zur Eignung der Dächer betreffend Nutzung der Sonnenenergie gilt also, dass sie keine Fachperson ersetzen können.

Objekt- oder parzellenbezogene Einsparpotenziale können nicht formuliert werden, da diese grundsätzlich von der aktuellen Nutzung, vom Zustand der Gebäude, der Gebäudeinfrastruktur und vom Nutzerverhalten abhängen. Würden alle Gebäude eines Quartiers so renoviert, dass sie in die GEAK-Gütekategorie A fallen würden, liesse sich jedoch die benötigte Wärmemenge bestimmt halbieren. Mit der Einführung des GEAK plus (GEAK: Gebäudeenergieausweis der Kantone) für Förder-geldbezugsberechtigung steht ein quantitatives Beurteilungssystem auf Kantonsebene zur Verfü-gung. Wer energetisch saniert muss dabei den Gebäudestandard um mindestens zwei Klassen heben, um vom Gebäudeprogramm der Kantone finanziell unterstützt zu werden.

Da im Text des Postulats implizit auf die Lorraine hingewiesen wird, hier beispielhaft die Zahlen für den statistischen Bezirk 28 Lorraine (aufgrund eines Downsizing von statistischen Werten für die Gemeinde Bern): der jährliche Wärmeverbrauch beträgt aktuell ungefähr 30.4 GWh/a, davon werden 61 % für das Wohnen, 32 % für Dienstleistung und 7 % für Industrie und Gewerbe verwen-det. Diese Wärmeenergie wird momentan vorwiegend durch die fossilen Energieträger Heizöl und Erdgas bereitgestellt. Der Richtplan Energie beinhaltet im Bereich Wärme die Zielvorgabe, den Verbrauch bis 2035 um 20 % zu reduzieren und den Anteil erneuerbarer Energie für die Versor-gung auf 70 % zu erhöhen. In der Lorraine muss der jährliche Wärmeverbrauch in den nächsten 20 Jahren daher auf 24.3 GWh/a sinken. Als lokal verfügbare, erneuerbare Energieträger wurden die folgenden identifiziert (mit absteigender Bedeutung): Biogas/Erdgas 9.8 GWh/a, Sonne 7.2 GWh/a, Erdwärme 3.1 GWh/a, niederwertige Abwärme aus Industrie 2 GWh/a sowie Wärme aus Fliessge-wässer 1.5 GWh/a und aus Grundwasser 0.8 GWh/a.

Einsparpotenziale bei der Wärmenachfrage bieten sich primär im Bereich Wohnen an. Dieses Ein-sparpotenzial soll durch wärmetechnische Sanierungen und energieeffizientere Haustechnologie realisiert werden. Zudem sollen durch Anreize die effiziente Stromnutzung in privaten Haushalten und Unternehmen sowie die Suffizienz gefördert werden.

#### *Zu Punkt 2:*

Behördenverbindlichkeit bedeutet nicht, dass auf Quartierebene Vorschläge zur konkreten Umset-zung des Richtplans Energie zu erarbeiten sind, da ein entsprechender, verbindlicher Hebel fehlt um diese Planung auch umzusetzen. Dazu braucht es eine Grundeigentümergebindlichkeit. An-schlusspflichten können aber auch dann nur für leitungsgebundene, erneuerbare Energieträger verfügt werden. Und das auch nur in Fällen, in denen Liegenschaften nicht bereits mit einem ande-ren erneuerbaren Energieträger versorgt werden. Grundeigentümergebindlichkeiten können in der baurechtlichen Grundordnung aufgenommen werden. Diese wird momentan überarbeitet und es ist vorgesehen, entsprechende Paragraphen darin zu verankern.

Wenn die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Stadt Bern den Ergänzungen in der baurechtlichen Grundordnung zustimmen, besteht anschliessend die Möglichkeit, dass Liegenschaftsbesitzende bei einer Heizungssanierung an Fernwärme, Nahwärmeverbunde oder Biogas anschliessen müssen.

Die in der Wärmeversorgungskarte enthaltenen Informationen können selbstverständlich für die Planung von mehreren Gebäuden beliebig aggregiert werden. Im Zusammenhang mit der quartierweisen Planung ist dem Gemeinderat das Massnahmenblatt 53 von zentraler Wichtigkeit, welches mit partizipativen Methoden, also unter Einbezug der Quartierbevölkerung oder anderen Akteurguppen, umgesetzt werden soll. Die Zusammenarbeit mit der (Quartier-)Bevölkerung wird aus Ressourcengründen so aussehen, dass zum Beispiel Interessengemeinschaften, Quartierkommissionen, Quartierleiste oder Vereine, die ein Projekt umsetzen möchten, nach Möglichkeit durch die Stadtverwaltung mit Wissen und fachlichen Inputs unterstützt werden.

Momentan sind Abklärungen im Gange, wo Wärmeverbunde mit erneuerbaren Energieträgern wirtschaftlich vertretbar, ökologisch sinnvoll und technisch möglich sind. Sobald diese Grundlagen bestehen, werden sie auf der Wärmeversorgungskarte aufgeschaltet werden. Grundsätzlich sind Nahwärmeverbunde mit ausschliesslich oder vorwiegend erneuerbarer Energie ein probates Mittel zur Nutzung lokaler Potenziale. Diese erschliessen allerdings in der Regel nicht ganze Quartiere, sondern höchstens Teile davon. Auch sind sie nicht an die Quartiergrenzen gebunden. Es ist deshalb davon abzusehen, sich bei der Planung allzu stark auf die Quartiere als Planungs- und Umsetzungsebene zu fokussieren, auch wenn diese bei der Umsetzung des Richtplans Energie eine wichtige Rolle spielen werden.

Seit dem 1. März 2013 unterstützt Energie Wasser Bern (ewb) mit dem neuen Förderprogramm ewb.SOLARHAUS<sup>1</sup> den Zubau von Solarstromanlagen für Kleinproduzentinnen und Kleinproduzenten. Die finanzielle Förderung wirkt als Direkt-Investitionshilfe und somit als Alternative zur Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV). ewb will mit dem neuen Förderprogramm die Kundinnen und Kunden auf dem Berner Stadtgebiet motivieren, selbst erneuerbare Energie zu produzieren und diese auch direkt zu verbrauchen.

#### *Zu Punkt 3:*

Die Frage der Kosten und der Realisierung konkreter Massnahmen ist Gegenstand individueller Beratung, die erst bei der Umsetzung des Richtplans Energie ansteht; das heisst nach dessen Inkraftsetzung. Mit dem Angebot „bern-saniiert“ können die Bewohnerinnen und Bewohner der Gemeinde Bern schon heute von einer umfassenden Beratung zur energetischen Gebäudesanierung profitieren. Dabei können sich Liegenschaftsbesitzende approximativ berechnen lassen, was ein Umbau der Energieversorgung auf eine erneuerbare Energiequelle zur Deckung der Wärmeversorgung kosten wird.

Die Kosten für Wärmeverbunde sind abhängig vom gewählten Energieträger, von der Höhe und Dichte der Wärmenachfrage, von Art und Umfang der Wärmequelle, von den Sanierungsplänen des Tiefbauamts, von der eingesetzten Technologie, von der Netzlänge, vom Nutzerverhalten, vom Angebot des Contractors etc.. Kostenestimationen können also nur auf der konkreten Projektebene gemacht werden. Alles andere wäre unseriös.

Der Richtplan Energie der Gemeinde Bern umfasst die Zeitspanne bis 2035. Es ist also auch auf der generellen Ebene nicht möglich, verlässliche Kosten- und Technologieentwicklungsmodelle für diese Zeitspanne zu erstellen. Eine erste grobe Schätzung zur Umsetzung aller Massnahmenblätter im Richtplan Energie geht von einem Investitionsvolumen von 2 bis 3 Mia. Franken aus.

---

<sup>1</sup> <http://www.ewb.ch/de/umwelt-schonen/foerderprogramme/solarstromanlagen.html>

Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Versorgung mit dem heutigen Energiemix - bedingt durch den Erneuerungsbedarf der bestehenden Anlagen - bis 2035 ebenfalls einen Investitionsbedarf von gut 2 Mia. Franken aufweist.

Der Richtplan Energie ist ein strategisches Planungsinstrument. Kosten, Meilensteine und konkrete Arbeitsschritte sind darin nicht enthalten, sondern werden mit den Umsetzungsplänen zu den einzelnen Massnahmenblättern erarbeitet. Die Massnahmenblätter zeigen den anzustrebenden Zielzustand an. Das heisst, sie haben eine „Laufzeit“ von mehr als 20 Jahren und während dieser Laufzeit sollen sie aktuell bleiben. Aus diesem Grund sind Kosten nicht Bestandteil eines Massnahmenblatts, sondern Teil der Umsetzung konkreter Projekte, haben also viel kürzere Laufzeiten.

#### *Zu Punkt 4:*

ewb ist im Rahmen des Leistungsauftrags für die Erstellung, den Betrieb und Unterhalt der für die Energieversorgung notwendigen Leitungsnetze (inklusive der hierfür notwendigen Anlagen) zuständig und hat namentlich auch für deren Betriebssicherheit zu sorgen (Art. 8 Abs. 4 des Reglements Energie Wasser Bern vom 15. März 2001 [ewb-Reglement, ewr; SSSB 741.1]). Die Aufgaben und Pflichten des Verteilnetzbetreibers sind auf eidgenössischer und kantonaler Ebene gesetzlich klar definiert und vorgegeben. Deren Einhaltung wird durch den hierfür eingesetzten Regulator (Elektrizitätskommission EICom) überwacht.

Die Verteilnetzbetreiber sind von Gesetzes wegen (Art. 7 bzw. 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 [EnG; SR 730.0]) verpflichtet, die dezentral produzierte Energie abzunehmen und die hierfür technisch notwendigen Vorkehrungen zu treffen. Die Forderung gemäss Ziffer 4 des vorliegenden Vorstosses ist demzufolge, soweit es um das Schaffen der technischen Voraussetzungen der dezentralen Einspeisung geht, Teil der gesetzlichen Pflichten und damit der ordentlichen Aufgaben von ewb. Aus Sicht des Gemeinderats sind vor diesem Hintergrund keine weiteren Massnahmen beziehungsweise Vorgaben notwendig.

#### *Zu Punkt 5:*

Es ist selbstverständlich, dass für die Zielerreichung des Richtplans Energie alle Handlungsebenen einbezogen werden müssen, von den Quartieren (oder Energiepools) über die Stadt bis zu ewb als Versorgerin. Die erwähnten Instanzen sind schon jetzt bereit, bei Bedarf auf Anliegen aus der Quartierbevölkerung einzugehen. Als Beispiel seien hier die Bemühungen der Stadtverwaltung und von ewb zur Unterstützung einer Quartierinitiative im Rossfeld erwähnt. Bürgerinnen und Bürger aus dem Rossfeld-Quartier haben sich zur IG Rossfeld zusammengeschlossen, mit dem Ziel für ihre Liegenschaften einen Nahwärmeverbund mit erneuerbarer Energie zu bilden. Der Gemeinderat unterstützte die Initiative mit einer Fachperson, die der IG Rossfeld mit Rat zur Seite stand und ewb arbeitete konkrete Projekte aus, welche den Anwohnerinnen und Anwohnern vorgestellt wurden. Mit der weiteren Umsetzung des Massnahmenblatts 53 legt der Gemeinderat Wert darauf, diese Praxis beizubehalten und auszubauen. Auch wenn es um die Planung zur Überbauung neuer Areale geht, arbeiten die am Prozess beteiligten Verwaltungseinheiten zusammen und suchen gemeinsam mit ewb umweltverträgliche und wirtschaftlich umsetzbare Lösungen. Ergänzt werden sollen diese konkreten Aktivitäten durch vermehrte Information und Kommunikation auf allen Ebenen. In diesem Kontext werden sich bestimmt in den Quartieren auch interessante Möglichkeiten für die Entwicklung partizipativer Prozesse ergeben. Die Umsetzungsgeschwindigkeit orientiert sich dabei an den vorhandenen Ressourcen.

#### *Fazit*

Das grundsätzliche Bestreben des Postulats, den Einbezug der Bevölkerung in die Planung und Umsetzung der im Richtplan Energie formulierten Ziele zu stärken, wird vom Gemeinderat unterstützt. Er legt grossen Wert auf das im Massnahmenblatt 53 formulierte, auf Partizipation beruhende Konzept des Einbezugs aller Akteure, insbesondere auch der Bevölkerung.

Im Rahmen der Arbeiten am Richtplan Energie und der daraus abgeleiteten „Energie- und Klima-strategie 2015 bis 2025“ sind alle im Postulat angesprochenen Punkte aufgenommen. Sie stecken in verschiedenen Stadien der Planung und Umsetzung.

Weiterführende technische Analysen auf Quartierebene können in Einzelfällen notwendig sein, stehen jedoch nicht in erster Priorität. Dies, weil einerseits Quartiere nicht deckungsgleich sind mit den lokal vorhandenen, erneuerbaren Energieträgern und deren Möglichkeiten zur wirtschaftlichen und ökologischen Nutzung, andererseits weil jedes Wärme- und/oder Stromkollektiv individuell beurteilt, gerechnet, geplant und umgesetzt werden muss. Es wird jedoch im Rahmen der Umsetzung des Massnahmenblatts 53 grossen Wert auf eine pilothafte Projektbegleitung gelegt, insbesondere um Fragen beantworten zu können wie, welche rechtlichen, sozialen und juristischen Strukturen sich besonders für die Umsetzung von bürgernahen Energiepools eignen.

Die geforderte Zusammenarbeit mit ewb bei der Suche und Analyse von lokal verfügbaren Energieträgern ist im Gange und institutionalisiert. Sobald weitere, gesicherte Resultate aus dieser Zusammenarbeit vorhanden sind, werden diese in der Wärmeversorgungskarte aufgeführt.

Aus Sicht des Gemeinderats besteht bezüglich der fünf angesprochenen Punkte kein zusätzlicher Handlungsbedarf.

*Folgen für das Personal und die Finanzen*  
Keine.

Bern, 19. August 2015

Der Gemeinderat