

Postulat Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher/Natalie Imboden, GB): EnergieWendeBern: Geothermie – Potential und Realisierbarkeit für Bern abklären

Wärme aus der Erde ist für Strom und Wärme nutzbar. Im Erdinneren entsteht durch natürliche Prozesse viel Wärme. Diese kann auf unterschiedliche Weise ans Tageslicht befördert, und in Form von Wärme und Strom genutzt werden. Je tiefer man bohrt, desto höher in der Regel die Temperatur:

- Die Tiefe Geothermie nutzt die bis zu 200°C hohen Temperaturen in mehreren Tausend Metern Tiefe und kann damit ganze Stadtquartiere beheizen und mit Strom versorgen. In Basel wurde ein solches „Deep-Mining-Project“ in der Pilotphase wegen unerwarteter Erdbebenauslösung im Dezember 2006 sistiert. Kürzlich hat das Parlament einen Kredit für eine vertiefte Risikoanalyse beschlossen. In St. Gallen soll ab 2012 die Hälfte des Energiebedarfs aus Erdwärme gewonnen werden (Tagesanzeiger, 2.12.2008). Eine von Kanton und Bund mitfinanzierte Machbarkeitsstudie kommt zum Schluss, dass St.Gallen aus geologischen Gründen für die Nutzung von Erdwärme ideal geeignet ist.
- Die Geothermie bei mittlerer Temperatur (20-70°C) in 300-1000 Meter Tiefe nutzt die Wärme des Grundwassers, das in sedimentären Gesteinen zirkuliert. Es kann zur Wärmegewinnung genutzt werden. In Riehen bei Basel wird auf diese Weise Wärme für das Fernwärmenetz erzeugt. Doch auch Thermalbäder und Anlagen bei Tunnels können diese Wärme nutzen.
- Die Geothermie bei niedrigen Temperaturen (8-20° C) in weniger als 150 Meter Tiefe kann ebenfalls für die Wärmeproduktion genutzt werden. Häufig werden Erdwärmesonden (vertikal verlegte Wärmetauscher) eingesetzt, um Wärmepumpen mit der nötigen Erdwärme zu versorgen. Einzelne Gebäude können so je nach Bedarf gekühlt oder geheizt werden. Auch Grundwasser und Tunnelwärme können zu diesem Zweck genutzt werden.

In Zürich setzt das Triemlispital in kleinerem Ausmass auf geothermische Energieträger.

Gemäss Verordnung über den Fonds für erneuerbare Energien (Ökofonds) von Energie Wasser Bern Art. 2 gehört Geothermie zu den förderungswürdigen Vorhaben. Dazu gehören sowohl Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Pilotprojekte sowie Entwicklung, Erstellung, Sanierung, Ausbau und Betrieb von Anlagen.

Neben der Unterstützung von kleineren Anlagen, soll Bern auch ein grösseres Projekt evaluieren, welches einen substantiellen Beitrag für die Energieversorgung mit erneuerbaren und CO2-freien Energien der Stadt leisten kann.

Der Gemeinderat wird gebeten in Zusammenarbeit mit EnergieWasserBern (ewb) folgende Anliegen zu prüfen

1. Zu prüfen, wie in Bern ein grösseres Geothermie-Projekt realisiert werden kann. Dafür ist eine Machbarkeitsstudie (Geologie, Technologie etc.) zu erarbeiten. Dabei sind die Bedingungen für die – erdbebensichere – Gewinnung von Erdwärme in Bern aufzuzeigen. Für die Machbarkeitsstudie soll die Zusammenarbeit mit interessierten Kreisen (u.a. Bund, Region, Kanton, Wirtschaft, Wissenschaft etc.) gesucht werden.

2. Bei (neuen) stadteigenen Gebäuden zu prüfen, ob geothermische Wärme- oder Energiegewinnung möglich ist.
3. Abzuklären inwiefern private BauherrInnen (Industrie-, Gewerbe-, Dienstleistungen und Wohnliegenschaften) unterstützt werden können, Geothermie zur Energieversorgung zu verwenden.

Bern, 04. Dezember 2008

Postulat Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher/Nathalie Imboden, GB), Hasim Sancar, Urs Frieden, Christine Michel, Emine Sariaslan, Anne Wegmüller, Lea Bill

Antwort des Gemeinderats

Die Idee zur Nutzung der Geothermie geniesst grosse Sympathien. Bedauerlicherweise haben die praktischen Erfahrungen in Basel, welche zur Sistierung des Projekts geführt haben, zu einer spürbaren Imageeinbusse und einem gewissen Rückschlag in der Akzeptanz der geothermischen Energiegewinnung geführt. Die Technologie zur breiten Nutzung der Geothermie (zur Wärme- und Stromerzeugung) ist vergleichsweise jung, wird andernorts aber bereits erfolgreich eingesetzt.

Der Gemeinderat gibt in der soeben überarbeiteten Eigentümerstrategie ewb die energiepolitische Stossrichtung vor: Im Spannungsfeld zwischen Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Ökologie positioniert ewb sich als erfahrene und innovative Anbieterin von Effizienzdienstleistungen (inkl. Beratungsdienstleistungen zur Verbesserung der Energieeffizienz). ewb positioniert sich ebenfalls als Umsetzerin von erneuerbaren Energien, um die Energieversorgung in Bern langfristig zu sichern. Unter dem Aspekt der Erzeugung und Beschaffung von Strom und der Investition in Ersatzkapazitäten im Hinblick auf die langfristige Ablösung der bestehenden Kernkraftwerk-Beteiligungen hält der Gemeinderat in der Eignerstrategie weiter fest: Angestrebt wird ein diversifizierter Strommix, mit dem die Risiken gestreut werden und der im Rahmen der finanziellen und ökologischen Vorgaben effektiv und effizient ist.

Auf der Grundlage dieser Vorgaben ist Energie Wasser Bern aktuell an der Überarbeitung seiner Unternehmensstrategie und wird sich ausdrücklich zur Nachhaltigkeit und zur Förderung von erneuerbaren Energien bekennen. Bereits angepasst wurde seitens ewb die Organisation. Auf dem per 1. Mai 2009 publizierten neuen Organigramm findet sich neu eine Organisationseinheit „Produktionsportfolio“. Dieser Organisationseinheit kommt die Aufgabe zu, gemäss den Vorgaben der Eigentümer- sowie der Unternehmensstrategie, Optionen für den angemessenen Zubau von Produktionskapazitäten von erneuerbaren Energien systematisch zu evaluieren. Als weitere Umsetzungsmassnahme erarbeitet ewb gegenwärtig eine Produktionsportfoliostrategie. Mit dieser soll die geforderte Diversifikation des der Nachhaltigkeit verpflichteten Strommixes gewährleistet werden unter ausgewogener Berücksichtigung der Aspekte Risiken, Finanzen und Ökologie. Es versteht sich, dass der Fokus nebst den Optionen Fotovoltaik, Wind, Biomasse und Wasserkraft auch die Geothermie umfasst.

Der Gemeinderat ist der Überzeugung, dass die im Postulat formulierten Anliegen den Zielen der Eignerstrategie ewb entsprechen.

Folgen für das Personal und die Finanzen

Die Folgen für das Personal und die Finanzen fallen grösstenteils bei Energie Wasser Bern an. Für die unter Punkt 2 formulierte Forderung der Prüfung stadteigener Gebäude bzgl. geo-

thermischer Wärme- und Energiegewinnung werden zusätzliche Aufwendungen anfallen. Deren Grössenordnung kann noch nicht abgeschätzt werden.

Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Stadtrat, das Postulat erheblich zu erklären.

Bern, 3. Juni 2009

Der Gemeinderat