

Mit Erdwärme den Riehener Dorfkern heizen?

-J- Im vergangenen Jahr bewilligten der Riehener Einwohnerrat und der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt je einen Kredit von Fr. 2,75 Mio. (total Fr. 5,5 Mio.) zur Durchführung von geothermischen Probebohrungen auf dem Gebiet der Gemeinde Riehen. Es geht darum, die Nutzungsmöglichkeiten alternativer Energien, im vorliegenden Fall Erdwärme, zu erkunden. In den nächsten Tagen werden am Bachtelenweg in Riehen, wie am Mittwoch an einer Pressekonferenz im Riehener

Gemeindehaus zu erfahren war, die Arbeiten zur Herrichtung des Bohrplatzes für die erste Bohrung aufgenommen. Die eigentlichen Bohrarbeiten sind ab ca. 14. März bis ca. 20. Mai 1988 eingeplant. Anschliessend ist eine zweite Bohrung im Stettenfeld nahe der Landesgrenze vorgesehen. Um den Lärm möglichst gering zu halten, wird der ganze Bohrplatz mit 5 m hohen Lärmschutzwänden umgeben.

Es ist seit langem bekannt, dass die Erdwärme mit der Tiefe zunimmt, im Mittel um 30° pro Kilometer. Doch stellt die Gewinnung dieser Wärme immer noch Probleme, sie muss in einer förderbaren Form vorhanden sein (Wasser, Dampf). Dampf tritt in der Nähe aktiver oder unlängst erloschener Vulkane aus, z.B. in Italien (Larbarello oder Neuseeland). Da diese geologischen Gegebenheiten bei uns nicht vorhanden sind, stellt sich die Aufgabe, wasserführende Gesteinsschichten in geeigneter Tiefe zu finden. Wie der Kantonsgeologe, Dr. Lukas Hauber (Riehen), an der Pressekonferenz ausführte, könnten solche Schichten in Riehen zu finden sein. Man nimmt an, dass es etwa zwei bis drei wasserführende Schichten gibt, wenn man auf rund 1500 m Tiefe bohrt. Die Bohrstelle liegt nahe beim Rheingrabenbruch. Auf etwa 800 bis 1100 m findet man Hauptrogenstein und oben noch Muschelkalk als gute Wasserträger. Eine Erfolgchance ist also vorhanden. Es wird damit gerechnet, Wasser in einer Menge von 10 bis 20 l/s im Temperaturbereich von 45 bis 60° zu erschliessen.

Zwei Bohrplätze

Für die Versuchsbohrungen sind zwei verschiedene Bohrplätze vorgesehen. Der erste Bohrplatz, an welchem die Bohrungen aufgenommen werden, liegt in der Wiese unterhalb des Berowergutes am Bachtelenweg. Dieser Platz nahe der Besiedlung musste gewählt werden, weil man ja dem allenfalls gefundenen Wasser die Wärme entziehen will, um damit dem Wärmeverbund Dorfkern die nötige Energie zuzuführen. Die Bohrstelle muss deshalb nahe beim Abnehmer liegen.

Im weitem führte Lukas Hauber aus, dass tiefe Grundwässer stark mineralisiert sind. Aus diesem Grund kann man die Oberfläche gepumptes Wasser nicht einfach wieder im Boden versickern lassen, um das Grundwasser nicht zu gefährden, man kann es auch nicht in die



Auf der direkt an das Berowergut anschliessenden Wiese am Bachtelenweg soll nächste Woche mit der Einrichtung des Bohrplatzes für die Suche nach Geothermie begonnen werden. Foto Philippe Jaquet

Kanalisation und somit in die ARA leiten. Deshalb ist es nötig, wie Erfahrungen andernorts zeigen, in etwa 1 km Distanz eine zweite Bohrung durchzuführen, damit das Wasser, wenn ihm die Wärme entzogen ist, wieder in die tiefen Gesteinsschichten zurückgeführt werden kann.

Lärm- und Grundwasserschutz

Eine besondere Aufmerksamkeit bei der Herstellung der Bohrplätze wird dem Gewässerschutz und dem Lärmschutz gewidmet, befindet sich doch die Bohrstelle Bachtelenweg in der Grundwasserschutzzone Lange Erlen. Aus diesem Grund wird der ganze Platz mit einem festen Belag versehen, alle anfallenden Wässer und Abwässer werden abgeleitet. Dazu wird ein besonderes Schutzrohr um die eigentliche Bohrung ange-

bracht, damit keine Verbindungsmöglichkeit aus der Bohrung in das Grundwasser der Langen Erlen bestehen. Auf der Bohrstelle dürfen im weitem keine wassergefährdenden Stoffe verwendet werden. Alle für das Bohren notwendigen Spülmittel etc. müssen ausserhalb der Bohrung sicher gelagert werden.

Da je nach Stand der Bohrung zeitweilig rund um die Uhr gearbeitet werden muss, muss die ganze Bohrung entsprechend den Lärmschutzvorschriften für ruhige Wohnzonen erfolgen. Der ganze Bohrplatz wird deshalb mit 5 m hohen Lärmschutzwänden umgeben, ebenfalls werden alle benötigten Maschinen und auch die Bohrbühne zusätzlich mit Lärmschutzeinrichtungen eingeschalt. Diese Massnahmen haben zur Folge, dass die Bevölkerung von aussen her kaum mehr Einblick in den Fortgang der Arbeiten hat. Aus diesem Grund planen die Behörden, nach der Einrichtung des Bauplatzes, bevor die eigentlichen Bohrungen aufgenommen werden, einen Tag der offenen Tür durchzuführen. Dies dürfte voraussichtlich in der ersten März-Hälfte der Fall sein. Sollte eine grössere Kälteperiode eintreten, so könnten sich natürlich die ganzen Arbeiten verzögern.

Zeitplan

In der kommenden Woche wird mit der Installation des Bohrplatzes begonnen. Am 7. März sollte das Bohrgerät installiert sein und man rechnet damit, mit dem Bohren am 14. März beginnen zu können. Die Bohrungen dürften zweieinhalb bis drei Monate dauern und wie schon gesagt muss zeitweise Tag und Nacht und auch an Sonntagen gearbeitet werden. Man rechnet damit, dass man am 30. Mai mit der zweiten Bohrung im Stettenfeld beginnen kann und dass die-

se Ende Juli/Anfang August ebenfalls abgeschlossen ist.

Dann folgen verschiedene Dauerversuche mit Messungen, Prüfungen und Untersuchungen des Wassers, wofür der Bohrturm aber nicht nötig ist. Man rechnet mit etwa drei Jahren, bis das Wasser allenfalls genutzt werden kann.

Regierungsrat Eugen Keller, Vorsteher des Baudepartementes, lobte die Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und

11000 Exemplare

ist die Auflage der heutigen RZ. Sie wird in alle Haushaltungen von Riehen und Bettingen verteilt.

Kanton und erklärte, dass man im Falle eines Misserfolges vom Bund einen Teil der Kosten zurückerhalten werde. Gemäss Gesetz ist Grundwasser Eigentum des Kantons. Beim Regal, das er von der Gemeinde für das Wasser verlangt, wird er selbstverständlich die von der Gemeinde Riehen erbrachten Vorleistungen für die Bohrversuche berücksichtigen.

Verständnis haben

Von seiten des bauführenden Unternehmens war zu erfahren, dass es während der Bohrzeit etwa zehn bis zwölf Lastwagenfahrten pro Tag gibt. Schliesslich wurde die Bevölkerung aufgerufen, Verständnis zu haben, falls zeitweise ein gewisser Lärm entsteht. Nur wenn solche Bohrungen durchgeführt werden, sind die Gemeinde und der Kanton in der Lage zu prüfen, ob wir alternative Energien finden, um von Erdöl usw. loszukommen.