

Weiter Hoffnung auf Strom aus dem Fels

Geothermie Baselbieter EBL beteiligt sich an weiterer Forschung, Basler IWB hält sich zurück

VON DANIEL HALLER

Das Letzte, was man der Liestaler Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) vorwerfen könnte, wäre, sie sei eine Dünnbrettbohrerin – im Gegenteil: Das nächste Loch soll durch 4,5 Kilometer Stein in die Tiefe gehen, dahin, wo der Fels 150 bis 200 Grad heiss ist. Diese Hitze soll zukünftig in Strom umgewandelt werden und Atomenergie sowie Öl, Gas und Kohle ersetzen. Um diese Technologie zu entwickeln, hat der Verwaltungsrat der EBL vergangene Woche einen Kredit von 8,6 Millionen Franken für die nächsten vier Jahre gesprochen.

Dabei geht es um Risikokapital für die Forschung und Entwicklung der Geo-Energie Suisse AG. Diese wurde von sieben Schweizer Energie-Unternehmen gegründet, um die Erkenntnisse aus dem Basler Geothermieprojekt weiterzuverwerten, nachdem dieses 2006 sistiert worden war, weil es ein kleines Erdbeben ausgelöst hatte. Aus der Nordwestschweiz sind neben der EBL auch die Basler IWB sowie die in Arlesheim ansässige Gasverbund Mittelland AG an Geo-Energie Suisse beteiligt.

Akzeptanz trotz Basler Beben

Geo-Energie Suisse benötigt für die nächsten vier Jahre 60 Millionen Franken, um einen geeigneten Standort zu finden und eine erste Probebohrung vorzunehmen. Als einer von sieben Aktionären hat nun die EBL ein Siebtel dieser Summe zugesagt.

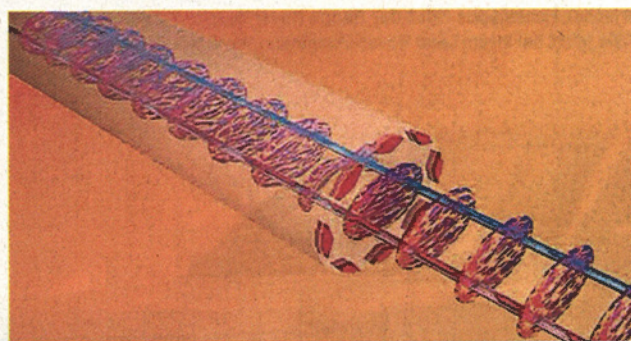
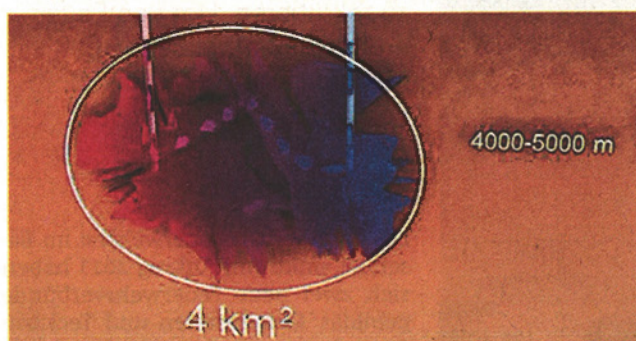
«Derzeit haben wir von ursprünglich 40 überprüften Standorten in der Schweiz noch rund 10 im Auge», berichtet Geo-Energie-CEO Peter Mei-

«Wir sind überzeugt, dass in Zukunft ein bedeutender Teil der Band-Energie aus Tiefen-Geothermie stammen wird.»

Urs Steiner,
EBL-Geschäftsführer

er. Bis im Herbst wolle man sich auf drei Standorte festlegen, die dann intensiver untersucht werden. Am geeignetsten Ort will man später das Erkundungsloch bohren, das im Idealfall für eine spätere Pilotanlage dienen wird.

Zu den Standortkriterien gehört nicht zuletzt die lokale Akzeptanz: «Nachdem die Erschütterungen in Basel hohe Wellen geworfen haben, hätte mich Ablehnung nicht erstaunt. Doch die Behörden zeigen sich offen, da werden keine Türen zugeschlagen», berichtet Meier. Er weist auch auf die Unterschiede zum Basler Projekt «Deep Heat Mining» hin: Dort presste man das Wasser so in den Untergrund, dass grossflächige Risse entstanden. Bei der künftigen Pilotbohrung sind in 4,5 Kilometern Tiefe zwei Horizontalbohrungen vorgesehen, zwischen denen kleine Risse im Fels mit Wasserdruck erweitert werden sollen: «Deshalb sind viel kleinere seismische Erschütterungen zu erwarten»,



Beim Basler Tiefen-Geothermie-Projekt (Foto oben) erzeugte man grosse Risse am Stück (Grafik unten links). Dies führte zu Erschütterungen, die an der Oberfläche fühlbar waren und die Bevölkerung erschreckten. Im neuen Projekt will Geo-Energie Suisse statt eines einzigen grossen Risses viele kleine Risse erzeugen (unten rechts). Deshalb seien viel kleinere Erschütterungen zu erwarten.

KEYSTONE/ZVG

betont Meier. Auch wenn Geo-Energie Suisse die ganzen Daten und Erfahrungen des sistierten Basler Projekts zur Verfügung stehen, ist dies keine Garantie, dass sich die Entwicklungsarbeit in absehbarer Zeit auszahlt. «Wir sind überzeugt, dass in Zukunft ein bedeutender Teil der Band-Energie der Schweiz aus Tiefen-Geothermie stammen wird», betont EBL-Geschäftsführer und Geo-

Energie-Verwaltungsrat Urs Steiner. Dies könne zwar noch Jahrzehnte dauern. «Doch auch wenn die EBL im Energiegeschäft nur ein kleines Rädchen ist, sind wir verpflichtet, kommenden Generationen Ersatz für jene Energiequellen zu hinterlassen, die wir nun bald aufgebraucht haben.»

Dies sehen nicht alle so: Die Basler IWB sind zwar auch Aktionär der

Geo-Energie Suisse, «um am Know-how dranzubleiben». Doch Kommunikationsleiter René Kindhauser erklärt, die IWB werde kein zusätzliches Geld einschiessen.

Steiner hingegen meint: «Es sind jeweils die Kleinen, welche die Innovation vorantreiben, die dann von den Grossen übernommen wird. Aber jemand muss ja schliesslich die Energiezukunft bauen.»

Ein grosser Durchlauferhitzer

In der Geothermie nutzt man die Hitze im Erdinneren als **Wärmequelle**. Dabei kommen vor allem zwei Verfahren infrage:

- Bei der hydrothermalen Methode zapft man Schichten mit **heissem Wasser** an. Solche Schichten findet man in der Schweiz nur in einem schmalen Voralpengürtel. Die laufenden Bohrungen in St. Gallen suchen nach hydrothermalen **Energiequellen**. In Bayern funktionieren bereits Kraftwerke nach dieser Methode.
- Bei der petrothermalen Methode

bohrt man in **heissen Stein** und erzeugt dort durch Wasserdruck Risse. Durch diese presst man Wasser zu einer zweiten Bohrung. Wegen der grossen Oberfläche der schmalen Risse kann das Wasser relativ viel Wärme aufnehmen. Diese Methode bringt höhere Temperaturen und ist somit auch für die **Stromproduktion** interessanter. Sie ist zudem weniger abhängig von speziellen Gesteinsformationen und besitzt deshalb laut Experten für die Schweiz das **grössere Potenzial**. (DH)

Bund soll mitfinanzieren

CEO Peter Meier zweifelt, ob Geo-Energie Suisse die **Investitionen** bis zur Erkundungsbohrung allein stemmen kann. Bisher habe die Hälfte Aktionäre ihre Beteiligung zugesagt. Doch er hofft auf **Unterstützung vom Bund**: Am 7. März nahm der Nationalrat die Motion des Zürcher FDP-Ständerats Felix Gutzwiller an, die den Bundesrat verpflichtet, eine Geothermie-Taskforce einzusetzen und mit einer Charmeoﬀensive die Akzeptanz der Erdwärmegewinnung in der Öffentlichkeit zu steigern.

Weiter sollen **Pilotprojekte** eine rückzahlbare **Anschubfinanzierung** erhalten, und der Bund soll sich an Forschungs- und Pilotprojekten beteiligen. Energieministerin **Doris Leuthard** hatte sich vor allem dagegen gewehrt, dass der Bund für die Geothermie die schweizweite Erkundung des Untergrunds vorantreiben soll. Die Kosten für die notwendige «Bohr-Offensive» schätzt sie auf **1 Milliarde Franken**. Trotzdem wurde die Motion im Nationalrat mit 125 zu 45 Stimmen angenommen. (DH)