



Ostschweiz am Sonntag, 28.07.2013

Die Analyse der Erdbeben-Ursache verstärkt den Pessimismus beim St. Galler Geothermie-Projekt. Die Verantwortlichen lassen sich Zeit für den Entscheid über die Zukunft und erwarten zudem eine Reaktion aus Bern.

«Wir beherrschen die Wirkung nicht»

DANIEL KLINGENBERG

In der letzten Woche hat die Geothermie-Crew intensiv Daten ausgewertet. Was weiss man nun über den Ablauf des Erdbebens?

Fredy Brunner: Es sind zwei Dinge passiert. Wir haben in der Vorbereitung für den geplanten Heisswassertest am Freitag vor einer Woche verdünnte Salzsäure in die zerklüftete Gesteinsschicht eingepresst. Diese chemische Stimulation hat erstens sozusagen die Klüfte und «Poren» des Gesteins geöffnet.

Damit Wasser besser abgezapft werden kann. Stattdessen kam aber Gas und löste gestern vor einer Woche ein Erdbeben mit der Stärke 3,6 aus.

Brunner: Das ist richtig. Und damit gab es auch einen massiven Druck auf den Bohrkopf von unten. Um diesem standzuhalten, wurde Wasser von oben hinunter gepresst, das dann auch in die geöffneten Gestein-poren gedrungen ist. Das ist der zweite Punkt. Dann ist es zur Erschütterung gekommen.

Ist es richtig, dass es nur die Alternative Erdbeben oder Explosion gab, wie es in einzelnen Medien hiess?

Brunner: Nein. Eine Explosionsgefahr bestand nicht. Das Sicherungssystem, der Blowout-Preventer, hält mindestens zehnmals mehr Druck aus, als in unserem Fall herrschte. Natürlich hätte es sein können, dass der Druck von unten so stark gewor-

den wäre, dass der Blowout-Preventer diesem nicht standgehalten hätte. Aber auch dann wäre es nicht zur Explosion gekommen, sondern man muss sich vorstellen, dass das Gas wie eine Art Stichflamme in die Höhe geschossen wäre. Das wäre der Worst Case.

Jetzt ist das Bohrloch wieder geschlossen. Was bedeutet das?

Brunner: Die durch die chemische Stimulation geöffneten «Poren» des Gesteins sind mit Material wie Kreide und Kalk wieder geschlossen.

Damit herrscht wieder Ruhe unter der Erde?

Brunner: Nein, die Sache ist nicht ausgestanden. Es gibt weiterhin Beben im Mikrobereich. Und, das hat der Fall Basel gezeigt, es könnte auch jetzt noch zu einem Nachbeben kommen.

Hat man das Gas-Risiko zu wenig beachtet?

Brunner: Mit seismischen Messungen kann man das Gas nicht feststellen. Aber wir haben eine Studie über das mögliche Gasvorkommen gemacht. Doch es ist so: Letztlich wurden wir total überrascht. Es gab auch aus anderen Geothermie-Bohrungen keine Hinweise auf eine solche Gas-Problematik.

Wie muss man sich das vorstellen: Hat es Kammern mit Gas unter St. Gallen?

Brunner: Nein. Das Gas sitzt im Ge-

Lassen sich aus den erhobenen Daten genaue Aussagen über das Gas im Gestein machen? So dass man an einem weniger heiklen Ort Wasser abzapfen könnte?

Brunner: Darüber kann ich jetzt nichts sagen. Es ist einfach so: Mit einer minimalen Stimulation wurde in einem lange Zeit stabilen Gestein eine maximale Wirkung in Form eines Erdbebens erzielt. Das heisst



Fredy Brunner, St. Galler Stadtrat. für uns: Wir haben eine neue Risiko-Situation.

Wer entscheidet, wie es weitergeht?

Brunner: Der Stadtrat der Stadt St. Gallen. Das Geothermie-Projekt war eine kommunale Abstimmung, mit dem die Wärmeversorgung der Stadt St. Gallen umgebaut werden soll. Die Exekutive hat diesen Auftrag umzusetzen. Der Stadtrat tut dies auf der Grundlage der umfangreichen Abklärungen von Leuten von Bund,



Ostschweiz am Sonntag, 28.07.2013

Kanton und der Stadt sowie verschiedensten Fachleuten vom Erdbebedienst bis zu Spezialfirmen.

Einzelne Stadträte sind noch in den Ferien. Ein Entscheid fällt eher übernächste Woche?

Brunner: Das ist richtig.

Was kann man anders machen, als es erneut mit einer Stimulation samt dem Risiko eines Bebens zu versuchen?

Brunner: Man hat die Möglichkeit, einen sogenannten Sidetrack zu bohren, also an einem etwas anderen Ort anzusetzen.

Trotzdem: Um zu Wasser zu kommen, muss man offensichtlich das Gestein stimulieren, was zum Erdbeben führte. Gleichzeitig weiss man aber für eine erneute Stimulation kaum Genaues über die Gasvorkommen. Das stimmt nicht gerade optimistisch für die Zukunft des Projekts.

Brunner: Ich widerspreche nicht.

Die St. Galler Bohrung ist mittlerweile ein Symbol-Projekt für die

Geothermie überhaupt. Einfach abbrechen hiesse wohl auch, dass sich nicht so schnell wieder jemand an ein solches Projekt wagen würde.

Brunner: Das ist richtig. Und das sind Fragen, die der Stadtrat abwägen muss.

Eigentlich müsste der Bund und die Energiebranche sagen: Wir brauchen diese Bohrung als Geothermie-Labor. Und dies auch finanziell mittragen?

Brunner: Es hat ein Gespräch zwischen mir und Bundesrätin Doris Leuthard gegeben. Und der Bund muss sich vor dem Entscheid des St.Galler Stadtrates zur Situation äussern.

Der Bund hat zudem eine Risikogarantie über 24 Millionen Franken gegeben für die Geothermie-Bohrung gegeben. Gilt die auch in dieser neuen Situation?

Brunner: Das ist auch Gegenstand von Abklärungen. Denn wir hätten beim Abbruch des Projekts ja eine eigenartige Situation: Es war erfolgreich, weil wir Heisswasser gefunden

haben. Aber wir könnten es aufgrund einer neuen Risikosituation nicht fördern.

Die Risiken beim Weitermachen des Pionierprojekts sind schwer kalkulierbar.

Brunner: Wir sind in unserer Welt gewöhnt, den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung einigermaßen im Griff zu haben. Hier aber müssen wir sagen: Die Wirkung der Stimulation des Gesteins beherrschen wir nicht. Den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung haben wir in in diesem Fall nicht im Griff. Der Entscheid des Stadtrates ist am Schluss eine Aussage in die Zukunft hinein mit einer Verunsicherung aus der Vergangenheit. Das wird philosophisch.

Die heilige Barbara ist Schutzpatronin der Bergbauleute. Eine Darstellung der Heiligen steht am Bohrplatz und bei Ihnen im Büro. Hat sie versagt?

Brunner: Im Gegenteil. Die heilige Barbara hat die Aufgabe, die Arbeitenden vor Unfällen zu schützen. Genau das hat sie getan.