



Die **SPD Puchheim** sagt „JA!“ zur Geothermie

Geothermie, also die Förderung und Nutzung von Erdwärme, ist in Puchheim seit mehr als zehn Jahren ein Thema. So lange ist es her, dass in Puchheim und Germering sogenannte „Rüttelfahrzeuge“ unterwegs waren, die durch das „Rütteln“ leichte Erdbebenwellen erzeugt haben, mit deren Hilfe man ein seismisches Profil des Untergrunds unter dem sogenannten Puchheimer „Claim“ erstellen konnte. Der Claim, auch Aufsuchungsfeld genannt, ist ein Gebiet, für das eine bergrechtliche Erlaubnis zur Aufsuchung bergfreier Bodenschätze wie z.B. Erdwärme erteilt wurde.

Bei den Messungen wurde festgestellt, dass die Voraussetzungen auf dem Puchheimer „Claim“, der geologisch gesehen im Münchner Molassebecken liegt, grundsätzlich gut geeignet sind für die Aufsuchung von Erdwärme. Aufgrund der zu erwartenden Temperaturen des Tiefenwassers zwischen 80 und 85 Grad Celsius kommt eine Verstromung zwar nicht in Frage, sehr wohl aber die Wärmegewinnung zur Einspeisung in das in Puchheim bereits bestehende und erweiterbare Fernwärmenetz.

Nachdem sich mit der Firma Geysir Europe GmbH ein auf diesem Gebiet sehr erfahrener, potentieller Partner gefunden hat, hat der Stadtrat in der Ferienausschusssitzung vom 29. August 2017 einstimmig beschlossen, eine gemeinsame Gesellschaft, nämlich die geoPEX GmbH & Co. KG, gründen zu wollen und einen gemeinsamen Betriebsplan für die Geothermiebohrung auf dem Puchheimer Claim einzureichen.

Kurz nach dem Beschluss, am 9. September 2017, kam es dann in unmittelbarer Nähe der Geothermieanlage in Poing im Osten Münchens zu einem leichten, aber spürbaren Erdbeben der Magnitude 2,1 auf der Richterskala (Quelle: <https://www.erdbeben-in-bayern.de/aktuelle-beben/lokalbeben/?year=2017>). In der Folge flammte die Diskussion über die Frage, ob Erdwärme auf dem Puchheimer „Claim“ gefördert werden soll, auf und es gründete sich eine Bürgerinitiative, die nunmehr ein Bürgerbegehren gegen das Puchheimer Geothermieprojekt auf den Weg gebracht hat. Dies ist Anlass für uns als örtliche SPD, uns zu dem Projekt Geothermie in Puchheim klar zu positionieren.

Folgende Gründe für die Realisierung der Tiefen-Geothermie in Puchheim überzeugen uns:

- Geothermie (Erdwärme) gehört neben Wasser, Wind und Sonnenenergie zu den regenerativen Energiequellen. Die Nutzung der Erdwärme kann einen signifikanten Beitrag zur Erreichung der CO₂-Reduktionsziele leisten und außerdem auf fossilen oder nuklearen Ressourcen basierende Strom- und Wärmeerzeugungseinrichtungen wie Atom-, Kohle- oder Gaskraftwerke mittel- und langfristig ersetzen. Rein rechnerisch könnte der derzeitige, weltweite Energiebedarf durch Erdwärmenutzung für über 100.000 Jahre gedeckt werden.
(Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Geothermie#Nutzung_von_Erdw%C3%A4rme)
- Die Eingriffe in die Natur und der Flächenverbrauch sind bei der Geothermie im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger minimal und problemlos reversibel. D.h., dass das notwendige Betriebsgebäude nach Beendigung der Bohrung kaum größer sein wird als ein Einfamilienhaus und dass die beiden Bohrlöcher im Bedarfsfall mit wenig Aufwand und ohne Eingriffe in die Natur wieder verschlossen werden können.
- Die Geothermie ist nahezu immissions- und emissionsfrei. D.h., dass eine Geothermieanlage nach Fertigstellung der Bohrungen weder „stinkt“ noch nennenswert Lärm macht.
- Die Förderung von Erdwärme kann aufgrund der Laufruhe und Kontinuität im Betrieb die Grundlast für die Wärmeversorgung sehr gut abdecken.
- Eine Geothermieanlage vor Ort sichert die dezentrale, regionale Energieversorgung und verkürzt die (Wärme-)Lieferketten ganz erheblich.

- Öffentliche Gebäude, auch solche mit sehr hohem Energiebedarf, können dauerhaft, zuverlässig und vollständig aus regenerativen Energiequellen wärmeversorgt werden (z.B. Rathaus, Schwimmbad, Schulen)
- Alternativen wie Wind- und Wasserkraft können in Puchheim und in der näheren Umgebung aufgrund der natürlichen und rechtlichen Gegebenheiten (z.B. 10H-Regel) kaum oder gar nicht verwirklicht werden.
- Durch die Beteiligung der Stadt kann eine Mitsprache bei der lokalen Energie-/Wärmeproduktion und –versorgung sichergestellt werden.
- Das Risiko von durch Geothermie induzierten Erdbeben oder Erdhebungen/-senkungen, die geeignet sind, relevante Gebäudeschäden zu verursachen, ist nach derzeitigem Erkenntnisstand im Bereich des Puchheimer „Claims“ als sehr gering einzuschätzen.
- Vergleichbare Anlagen in unmittelbarer Nachbarschaft (z.B. Aubing/Freiham) laufen bislang völlig störungsfrei. Die geologischen Gegebenheiten in Puchheim sind mit denen in Poing nicht Eins zu Eins vergleichbar.
- Das Bergrecht wurde 2016 dahingehend reformiert, dass im Einwirkungsbereich einer Geothermieanlage die Beweislast zu Lasten des Betreibers und des Claim-Inhabers umgekehrt wird (sog. Anscheinsbeweis); das bedeutet, dass bei Schäden, die im Einwirkungsbereich der betreffenden Geothermieanlage auftreten, zunächst vermutet wird, dass sie durch die Geothermieanlage verursacht wurden. Ist der Betreiber bzw. Claim-Inhaber der Ansicht, dass eine andere Ursache für die Schäden verantwortlich ist, so muss er diese Schuldvermutung stichhaltig widerlegen.
- Ist die Stadt (Mit-)Inhaberin der Aufsuchungserlaubnis und der Bewilligung zur Gewinnung von Erdwärme, so haftet sie gemeinsam mit Betreiber und Hauptgesellschafter gesamtschuldnerisch für auftretende, durch die Geothermieanlage verursachte Schäden. Fällt im Schadensfall der private Mitgesellschafter aus, so können sich Geschädigte mit berechtigten Schadensersatzansprüchen auch an die Stadt Puchheim wenden. Ein mögliches Zahlungsausfallrisiko bei Bestehen berechtigter Schadenersatzforderungen ist in dieser Konstellation daher faktisch gleich Null.
- Die Stadt als Geothermiepartner ist als Gewährs- und Risikoträger fest mit „im Boot“.
- Das Bestehen einer Haftpflichtversicherung muss nachgewiesen werden.
- Bei einem Scheitern des Projekts und einem Ausscheiden der Stadt Puchheim aus dem Vorhaben fällt der Claim zurück und wird von der zuständigen Landesbehörde neu vergeben. Die Stadt würde damit beinahe jegliche Einflussmöglichkeit und jegliches Mitspracherecht, wann und an wen der Puchheimer Claim durch die zuständige Landesbehörde neu vergeben wird, verlieren. D.h., dass im Prinzip „irgendein“ geeigneter privater Betreiber sich den Claim sichern und dort unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben eine Geothermieanlage errichten und betreiben kann, ohne dass die Stadt Puchheim hierauf dann irgendeinen Einfluss nehmen könnte und ohne in irgendeiner Form davon profitieren oder daran partizipieren zu können. Für etwaige, durch die Geothermieanlage verursachte Schäden haftet der private Unternehmer dann alleine, das Schadenmanagement obläge ebenfalls ihm alleine. Die Stadt wäre komplett „außen vor“.
- Bohrung und Betrieb der Geothermieanlage werden durch die zuständigen Behörden (Bergamt, Wirtschaftsministerium, Landeserdbedienst etc.) sehr eng begleitet.
- Der Mitgesellschafter bietet an, über die bergrechtlichen Mindestvorgaben deutlich hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung von seismischer Tätigkeit und von Erdhebungen und -senkungen in enger Zusammenarbeit mit der zuständigen Bergbehörde und dem zuständigen Landeserdbedienst festzulegen und durchzuführen.
- Der Mitgesellschafter hatte bereits vor den Ereignissen in Poing außerdem angeboten, im Vorfeld der Bohrungen auf freiwilliger Basis Bauzustandsdokumentationen sensibler Gebäude durchzuführen, die sich innerhalb des nach Bergrecht festzulegenden Einwirkungsbereichs befinden.

- Das bereits bestehende und erweiterbare Fernwärmenetz und die Abnahmegarantie des Netzbetreibers sind Grundlage und Garanten für einen dauerhaften wirtschaftlichen Erfolg und ökologischen Mehrwert der Anlage.
- Mit dem Blockheizkraftwerk (BHKW) im Ikarus-Park (Bayernwerk) existiert bereits eine Übergabestation, an der die gewonnene Erdwärme in das Fernwärmenetz übergeben werden kann.
- Das BHKW fungiert außerdem als sogenanntes Redundanzkraftwerk, d.h., dass es Bedarfsspitzen abfedert und außerdem kurzfristig einspringen kann, wenn die Geothermieanlage z.B. zu Wartungszwecken gedrosselt oder ganz heruntergefahren werden muss.
- Die Stadt und damit auch die Bürgerschaft partizipieren über die Gewerbesteuer und die Überschüsse der gemeinsamen Betreibergesellschaft wirtschaftlich von der Geothermie.
- Mit der Firma Daldrup & Söhne und deren Tochtergesellschaften Exorka und Geysir wurde ein Partner gefunden, der sehr viel Erfahrung im Bereich von Bohrungen, auch im Bereich der Tiefengeothermie, hat (z.B. Taufkirchen, Grünwald, Garching).
- In den mit Erdwärme versorgten Gebäuden sind keine großen Heizölkessel oder anderen großen Heizungsanlagen mehr erforderlich, es genügt eine relativ kleine Hausstation. Wasser ersetzt hierbei fossile, potentiell umweltschädliche Energieträger wie z.B. Heizöl.
- Das Leibniz-Institut für angewandte Geophysik konstatiert im Hinblick auf die Vorkommnisse in Poing im September vergangenen Jahres u.a. Folgendes:

„Von seismischen Ereignissen wie den Beben von Poing (Dezember 2016, 09. September 2017) ging keine Gefahr für die Bevölkerung oder die Natur aus. [...] Zusammenfassend kann daher gefolgert werden, dass durch die Bodenschwingungsgeschwindigkeiten der Mikrobeben keine Schäden auftreten sollten, sofern DIN-gerecht gebaut wurde. [...] So kann die Geothermieanlage Poing ein wegweisendes Vorzeigeprojekt werden, das trotz Seismizität die Wärmeversorgung sicher und nachhaltig gestaltet und dabei der Kommune verhilft, ihre Klimaschutzziele nach COP21 zu erreichen.“

(Quelle: https://ubp-puchheim.de/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?media=sonstiges:2018_0606_studie_liag_poing.pdf)

Interessante Informationen zur Geothermie finden Sie auch auf der Seite des Bundesverbands Geothermie e.V.: <http://geothermie.de/wissenswelt/geothermie/haeufig-gestellte-fragen-faq.html>

Was fordern wir, um den Bedenken und Sorgen der Bürgerinnen und Bürger Rechnung zu tragen?

Die Vorkommnisse in Poing und die daraus resultierenden Bedenken gegenüber der Geothermie in der Bevölkerung nehmen wir ernst.

Das Gute ist, dass wir für das Puchheimer Projekt daraus lernen können. Denn ein Problem in Poing – das Leibniz-Institut spricht diesbezüglich von „Wissenslücken“¹ – war, dass es zum Zeitpunkt der Mikrobeben nicht ausreichend viele Stationen zur Messung seismischer Aktivitäten gab. Dies hatte zur Folge, dass die Ursprünge (die sogenannten Hypozentren) der jeweiligen Erdbewegungen nicht hinreichend genau feststellbar waren.

Solche „Wissenslücken“ müssen in Puchheim von Anfang an vermieden werden. Das Vorhaben muss von Beginn an so transparent wie möglich realisiert werden. Im Schadensfall muss eine schnelle, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Ein- und Zuordnung möglicher schadenstiftender Ereignisse sichergestellt sein.

¹ Quelle: https://ubp-puchheim.de/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?media=sonstiges:2018_0606_studie_liag_poing.pdf

Das bedeutet für uns im Klartext:

- Die Stadt Puchheim bleibt bzw. wird Inhaberin oder zumindest Mitinhaberin der bergrechtlichen Aufsuchungserlaubnis und der bergrechtlichen Bewilligung zur Gewinnung von Erdwärme auf dem Puchheimer Claim. Nur so ist sichergestellt, dass die Stadt als Gesamtschuldner im Falle eines Bergschadens im Sinne des deutschen Bergrechts mithaftet.
- Freiwillige, schadensunabhängige Festlegung des Einwirkungsbereichs bereits vor Beginn des Betriebs der Geothermieanlage in Puchheim.
- Veröffentlichung der genauen Lage der Bohrlandpunkte spätestens mit Abschluss der Niederbringung der Förder- und der Reinjektionsbohrung.
- Durchführung der vom Hauptinvestor in Aussicht gestellten, repräsentativen Gebäudezustandsdokumentationen für bestimmte, „sensible“ Immobilien im Einwirkungsbereich.
- Für Eigentümer von Gebäuden im Einwirkungsbereich auf Anforderung kostenfreie Einrichtung von Messpunkten zur Dokumentation möglicher Erdhebungen und –senkungen nach dem Markscheider-Verfahren.
- Einrichtung eines auf dem neuesten Stand der Technik basierenden, über die bergrechtlichen Mindestanforderungen deutlich hinausgehenden Überwachungsnetzes zur Messung seismischer Aktivitäten (Erdbeben) im Einwirkungsbereich, um Ursprung und Ursache etwaiger Erderschütterungen/-schwingungen schnell und detailliert feststellen zu können.
- Beginn der Messungen sofort nach Errichtung der Messstellen vor Beginn der Geothermiebohrungen, um festzustellen, ob und in welchem Umfang es im Bereich der Geothermieanlage natürliche Seismizität (Erdbebentätigkeit) oder andere Erschütterungen/Erdbewegungen gibt.
- Dauerhafte und kontinuierliche Überwachung (Monitoring) und regelmäßige bzw. ggf. sofortige anlassbezogene Veröffentlichung relevanter Messergebnisse.
- Verwenden der laufend erhobenen und überwachten Messdaten zur prophylaktischen Nachsteuerung der Geothermieanlage; d.h., dass eine vorübergehende, vorbeugende Reduktion oder Einstellung des Betriebs bei erhöhter, mutmaßlich durch den Geothermiebetrieb induzierter seismischer Aktivität („Vorbeben“) jederzeit und sofort gewährleistet sein muss.
- Enge Einbindung der zuständigen staatlichen Behörden und Fachstellen sowie der wissenschaftlichen Dienste (z.B. Landeserdbebendienst etc.).
- Laufender Erfahrungsaustausch mit Betreibern benachbarter Geothermieprojekte.
- Regelmäßige Möglichkeit zum offenen Erfahrungsaustausch zwischen Bürgerschaft, Bürgermeister, Stadtrat, Stadtverwaltung, Umweltbeirat, Betreibergesellschaft (geoPEX) und BHKW- und Fernwärmenetzbetreiber (Bayernwerk), z.B. in Form eines Runden Tisches bzw. eines „Geothermiebeirats“.
- Mindestens alljährlicher, schriftlicher Lagebericht über den Betrieb und den Geschäftsverlauf der Geothermieanlage Puchheim.
- Erstellung einer öffentlich zugänglichen (downloadbaren) Liste von zuständigen Ansprechpartnern bei der Stadt, bei der Betreibergesellschaft, bei der Versicherungsgesellschaft und beim Bergamt; ggf. Implementierung eines standardisierten Verfahrens für die Meldung von Schäden, die mutmaßlich durch die Geothermieanlage verursacht wurden.

Warum unterstützen wir ein Ratsbegehren zur Geothermie in Puchheim?

Wir begrüßen, dass die wichtige und wegweisende Entscheidung, ob in Puchheim eine Tiefen-Geothermieanlage verwirklicht werden soll oder nicht, durch die wahlberechtigte Bürgerschaft getroffen werden wird. Eine fundierte Entscheidung in einer solchen Frage ist aber nur nach umfassender Information und nach Abwägung **aller** Argumente für und wider das Vorhaben möglich.

Die Argumente, die **für** die Realisierung einer Geothermieanlage in Puchheim sprechen, kamen unserer Ansicht nach in der öffentlichen Diskussion und bei der Sammlung der Unterschriften für das Bürgerbegehren bislang teilweise deutlich zu kurz. Dies möchten wir durch ein Ratsbegehren ändern.

Ein Ratsbegehren ist, wie das von der örtlichen Bürgerinitiative angestoßene Bürgerbegehren auch, ein Instrument der direkten Demokratie in Bayern. Im Zuge eines Ratsbegehrens gibt der Stadtrat Entscheidungen, für die er selbst zuständig ist, an die Bürgerschaft ab. Dabei legt der Stadtrat die Fragestellung für das Ratsbegehren fest. Er darf außerdem aktiv öffentlich für den Inhalt und die Zielrichtung der Fragestellung des Ratsbegehrens eintreten und werben.

So wollen wir sicherstellen, dass „alles auf den Tisch kommt“, was gegen und was für das Projekt spricht. Denn die Puchheimerinnen und Puchheimer, die letztlich über die Frage zu entscheiden haben, ob sich die Stadt an einer Tiefen-Geothermieanlage in Puchheim aktiv beteiligen soll oder nicht, sollen sich ein möglichst umfassendes Meinungsbild machen und alle Argumente in Ruhe gegeneinander abwägen können, bevor sie an die Wahlurne gehen.

Geothermie in Puchheim ist für die Puchheimer SPD ein sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht sinnvoller und in die Zukunft gerichteter Weg, die Energiewende auch hier vor Ort hinzubekommen und so einen Teil zur Lösung der globalen Erderwärmung und der Endlichkeit fossiler Rohstoffe (mit all den damit in Zusammenhang stehenden, sich zunehmend verschärfenden Konflikten) beizutragen. Unter Beteiligung der Stadt Puchheim kann über sehr lange Zeit mit hoher Stabilität und Kontinuität Wärme vor Ort gewonnen und in das bereits vorhandene, erweiterbare Fernwärmenetz eingespeist werden.

Ein (Nicht-)Handeln nach dem Sankt-Florians-Prinzip – also nach dem Motto „Nutzung regenerativer Energien gerne - aber nicht vor meiner Haustüre!“ können wir uns schlicht nicht mehr leisten.

Natürlich nehmen wir berechtigte Bedenken und Sorgen ernst. Gerade deshalb sprechen wir, die SPD Puchheim, uns ausdrücklich **für** die Durchführung eines Ratsbegehrens zum Geothermieprojekt in Puchheim aus.

Wir möchten mit dieser Stellungnahme aber auch die Chancen, die sich durch das Geothermieprojekt in Puchheim ergeben, betonen und mit den oben genannten Argumenten und Forderungen Sie, liebe Puchheimerinnen und Puchheimer überzeugen, sodass am Ende ein **„Ja“ der Bürgerinnen und Bürger für das Geothermieprojekt in Puchheim** steht.

SPD Puchheim, im April 2018

