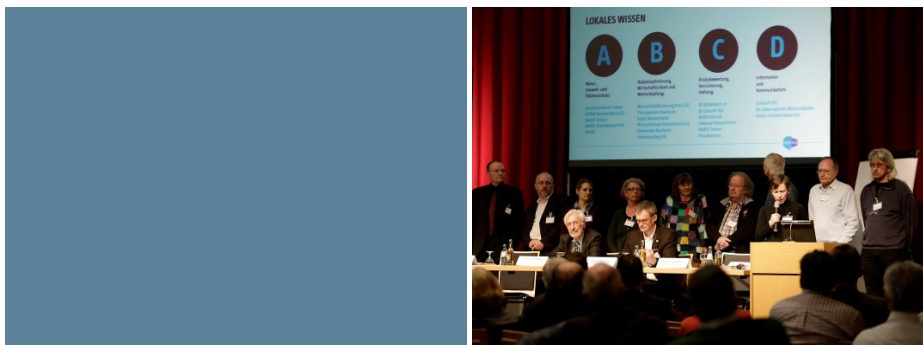


Schlussbericht Beirat DialoGGeo

Bewertungen und Forderungen zum Geothermieprojekt der ÜWG
im Kreis Groß-Gerau

7. Mai 2013



Impressum

Zu Händen von:

Bevölkerung Kreis Groß-Gerau
Überlandwerk Groß-Gerau GmbH
Friedrichstrasse 45
64521 Groß-Gerau

Beiratsmitglieder:

Alexandra Auer (BI Zukunft GG)
Jürgen Arnold (Gemeinde Trebur)
Wolfgang Dörr (Bauernverband Trebur)
Henner Gonnermann (BUND Kreisverband GG)
Christine Grau (BI Zukunft GG)
Armin Hanus (BI Büttelborn 21)
Jörg Hermann (Privatperson Nauheim)
Reinhard Jost (Wirtschaftsrat Deutschland e.V.)
Reiner Koglbauer (Arbeitsgemeinschaft Grundwasser Hessisches Ried)
Alfred Kunert (NABU Trebur)
Werner Muster (BUND Kreisverband GG)
Bernd Petri (NABU Kreisverband GG)
Elisabeth Schweikert (Atomausstieg GG)
Matthias Scheskat (Stadt Groß-Gerau)
Elisabeth Straßer (Wirtschaftsförderung Kreis GG)
Christoph Suhr (Stadt Rüsselsheim)
Michael Wagner-Straub (Gemeinde Nauheim)
Jörg Wilhelm (Umweltbeauftragter des evangelischen Dekanats Rüsselsheim)
Michael Zimmermann (Privatperson GG-Wallerstädten)

Moderation:

Matthias Holenstein (Stiftung Risiko-Dialog)
Dr. Lasse Wallquist (Stiftung Risiko-Dialog)

Stiftung Risiko-Dialog St. Gallen
Office: Technoparkstr. 2
CH-8406 Winterthur

Tel. +41 52 551 10 01
info@risiko-dialog.ch
www.risiko-dialog.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung durch die Prozessmoderation.....	4
1.1	Der Bürgerdialog „DialoGGeo“	4
1.2	Öffentliche Bürgerforen.....	6
1.3	Breit abgestützter Beirat	7
1.4	Ausblick: Mögliche Anliegerworkshops	9
2	Selbstverständnis des Beirats.....	10
3	Forderungen des Beirats an ein Geothermieprojekt im Kreis Groß-Gerau	12
3.1	Einleitung und Herleitungen zu den Forderungen des Beirats.....	12
3.2	Die Forderungen des Beirats an die ÜWG.....	15
4	Bewertung der von ÜWG zur geothermischen Nutzung vorgeschlagenen Eignungsgebiete.....	19
4.1	Faktoren zur Bewertung der Eignungsgebiete für den Bau des obertägigen Kraftwerks	19
4.2	Bewertung der Eignungsgebiete für den Bau des obertägigen Kraftwerks	20
5	Fazit und Ausblick der Stiftung Risiko-Dialog.....	22
	Anhang zum Schlussbericht Beirat DialoGGeo	23

1 Einführung durch die Prozessmoderation

In der folgenden Einführung erläutert die Stiftung Risiko-Dialog in ihrer Rolle als prozessverantwortliche Moderation den Bürgerdialog „DialoGGeo“.

1.1 Der Bürgerdialog „DialoGGeo“

Im Kreis Groß-Gerau plant die Überlandwerk Groß-Gerau GmbH (ÜWG) ein Projekt zur Nutzung der Tiefengeothermie. Für die ÜWG ist dabei eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zentral. Sie hatte daher Anfang 2011 die neutrale Schweizer Stiftung Risiko-Dialog beauftragt, einen Bürgerdialog zu gestalten, der allen Interessierten die Möglichkeit bietet sich zu beteiligen. Mit dem Bürgerdialog „DialoGGeo“ zum Geothermieprojekt ist in der Region Groß-Gerau eine für die Geothermie in Deutschland einzigartige Bürgerbeteiligung realisiert worden. Das „Ob“, „Wo“ und „Wie“ eines Geothermiekraftwerks wurde noch vor einem formalen Genehmigungsverfahren öffentlich zur Diskussion gestellt. Damit geht das gewählte Vorgehen deutlich über die gesetzlichen Regelungen hinaus. Ziel war eine **breite und frühzeitige Beteiligung der Bevölkerung in einem ergebnis-offenen Prozess**. Die Ergebnisse dieses Prozess bilden die Grundlage für eine robuste Entscheidung der ÜWG zum Geothermieprojekt im Kreis Groß-Gerau.

Der Bürgerbeteiligungsprozess beinhaltet drei Hauptelemente: 1. **öffentliche Bürgerforen**, 2. ein **breit abgestützter Beirat** und 3. **Anlieger Workshops** im Falle, dass sich die ÜWG nach dem öffentlichen Prozess für eine Weiterführung des Projekts entscheidet. Die gewählten Formate ermöglichen die aktive Beteiligung der Bürger und Interessensgruppen an der Projektausgestaltung. Die Abbildung auf der folgenden Seite gibt eine Gesamtübersicht.

Der **Transparenz** wird eine hohe Bedeutung zugemessen. So werden sämtliche Bürgerforen und Beiratssitzungen auf der Website www.dialoGGeo.de mittels Protokollen dokumentiert. Außerdem besteht für die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, ihre Anliegen und Fragen über diese Website einzubringen und sich an der Diskussion zu beteiligen, indem Sie Beiträge erstellen und kommentieren. Auf Anregung aus dem Beirat wurde eine Funktion zur Bewertung von Beiträgen und Antworten eingeführt. Ein Bürger aus Groß-Gerau schlug vor, noch nicht beantwortete Fragen auf der Website zu veröffentlichen. Dieser Vorschlag wurde ebenfalls umgesetzt. Insgesamt verzeichnete die Website bis Anfang Mai über 5000 Besuche und listet mehr als 60 beantwortete Fragen von Bürgerinnen und Bürgern auf.

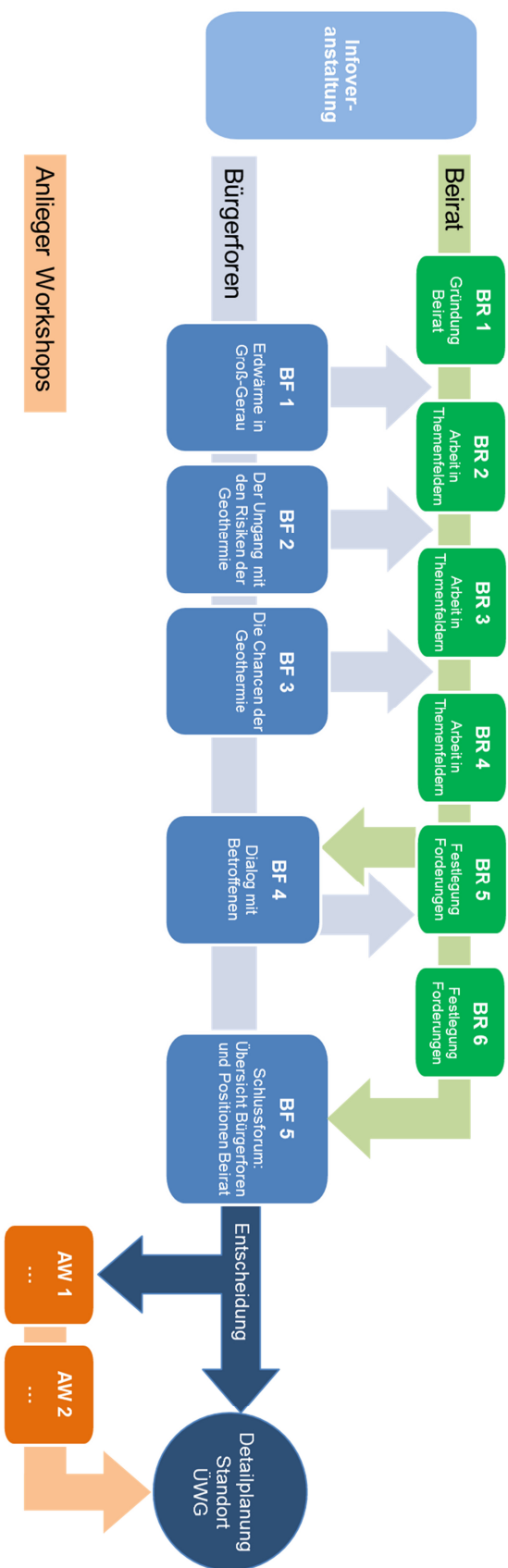


Abbildung: Übersicht über den Dialogprozess zum Geothermieprojekt der ÜWG

1.2 Öffentliche Bürgerforen

Mehrere Hundert Bürgerinnen und Bürger aus dem Kreis Groß-Gerau setzten sich von November 2012 bis Mai 2013 an **sechs öffentlichen Veranstaltungen** in der Stadthalle Groß-Gerau intensiv mit dem Thema Erdwärme auseinander. Mit renommierten Fachleuten aus Wissenschaft und Praxis führten sie ausführliche Diskussionen über geologische und technische Grundlagen sowie über die Chancen und Risiken der Geothermie. Dabei wurden die Fachleute und Verantwortungsträger auch mit kritischen Fragen konfrontiert, die aufzeigten, was die Menschen beschäftigt.¹ Verschiedene Besucher der ersten Veranstaltungen hatten den Wunsch geäußert, bereits bestehende Geothermieprojekte in Deutschland zu besichtigen. Deshalb organisierte die Stiftung Risiko-Dialog am 16. Februar 2013 eine Exkursion zu den Geothermiekraftwerken in Landau und Insheim. Knapp 80 interessierte Bürgerinnen und Bürger aus der Region Groß-Gerau nahmen dieses mehrfach bekanntgemachte Angebot wahr.

Auch die Sichtweisen **geothermiekritischer Bürger** auch aus anderen Regionen Deutschlands waren mehrmals Thema der Bürgerforen. Auf Anregung verschiedener Teilnehmer und Mitglieder des Beirats wurde, nachdem bereits am dritten Bürgerforum ein Vertreter einer Bürgerinitiative aus Bayern referiert hatte, ein zusätzliches Forum mit Betroffenen und Kritikern der Geothermie durchgeführt. Die für dieses Bürgerforum eingeladenen Personen wurden vom Beirat vorgeschlagen. Mitglieder des Beirats hatten zusätzlich ein Stimmungsbarometer entwickelt, mit welchem die Teilnehmer des Betroffenenforums ihre Einstellung zum Geothermieprojekt der ÜWG angeben konnten.²

Die Bürgerforen wurden über Hauswurfsendungen, Pressemitteilungen und Anzeigen in Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht. Zusammen mit den Fragen, die auf der Website www.dialoGGeo.de beantwortet wurden, konnten sich die Bürgerinnen und Bürger somit ein umfassendes Bild über die Geothermie allgemein und zum konkreten Projekt der ÜWG machen.

¹ Die einzelnen Veranstaltungen sind mit Inhalten (Protokolle) und Datum auf www.dialoGGeo.de dokumentiert.

² Nicht repräsentativ / siehe dazu das Protokoll des Betroffenenforums (www.dialoGGeo.de)

1.3 Breit abgestützter Beirat

Parallel zu den Bürgerforen wurde ein Geothermie-Beirat gebildet. Ziel des Beirats war es, die **Anliegen von Interessensgruppen und der Bevölkerung** (z.B. aus den Bürgerforen) aufzunehmen, zu diskutieren und daraus **Bewertungen und Forderungen** in Form eines Schlussberichts **gegenüber der ÜWG** (vorliegendes Dokument) zu formulieren. Damit können lokales Wissen, Erfahrungen und verschiedene Interessen integriert und ein intensiver Informationsaustausch unterstützt werden. Die **ÜWG will sich bei der weiteren Projektentwicklung auf diesen Schlussbericht stützen.**

Anfang November 2012 hatte die Stiftung Risiko-Dialog aufgrund von Vorgesprächen verschiedene Vertreter von Interessensgruppen³ für den Beirat angefragt⁴. Diese Personen schlugen an der konstituierenden Sitzung weitere Mitglieder vor, die in der Folge in den Beirat aufgenommen wurden. Am ersten Bürgerforum wurde über Ziel und Zusammensetzung des Beirats informiert, nach weiteren Interessenten gefragt und es wurde vorgeschlagen, die Bürgermeister von Groß-Gerau, Nauheim, Trebur und Rüsselsheim für eine Vertretung im Beirat zu gewinnen. Zusätzlich meldeten sich verschiedene Bürgervertreter auf Eigeninitiative für eine Mitarbeit an.⁵

Beim Beirat handelt es sich somit nicht um ein demokratisch gewähltes Gremium. Es wurde jedoch darauf geachtet, dass möglichst **viele Interessensgruppen vertreten** sind, um möglichst alle **Sichtweisen** zu integrieren. Schließlich setzte sich der Beirat aus folgenden Personen und Gruppierungen zusammen: Alexandra Auer (BI Zukunft GG), Jürgen Arnold (Gemeinde Trebur), Wolfgang Dörr (Bauernverband Trebur), Henner Gonnemann (BUND Kreisverband GG), Christine Grau (BI Zukunft GG), Armin Hanus (BI Büttelborn 21), Jörg Hermann (Privatperson Nauheim), Reinhard Jost (Wirtschaftsrat Deutschland e.V.), Reiner Koglbauer (Arbeitsgemeinschaft Grundwasser Hessisches Ried), Alfred Kunert (NABU Trebur), Wer-

³ Wallquist L., Holenstein M. (2012): Gespräche mit Interessensgruppen und der Bevölkerung zum Geothermieprojekt der ÜWG. Bericht der Stiftung Risiko-Dialog. Veröffentlicht unter www.dialoGGeo.de.

⁴ Angefragt wurden B. Petri (NABU), W. Dörr (Bauernverband Trebur), W. Muster (BUND Naturschutz), R. Jost (Wirtschaftsrat), C. Grau und A. Auer (BI Zukunft GG), E. Schweikert (Atomausstieg GG), A. Hanus (Büttelborn 21).

⁵ Sämtliche Interessenten – mit Ausnahme eines Fraktionsmitglieds einer politischen Partei sowie einer Privatperson, die selber aktiv deklarierte, bei einer Tochtergesellschaft der ÜWG zu arbeiten – wurden in den Beirat aufgenommen. Zwischenzeitlich war auch die BI Lebenswertes Wallerstädten Mitglied im Beirat. Sie entschloss sich Anfang April 2013 gegen eine weitere Mitarbeit.

ner Muster (BUND Kreisverband GG), Bernd Petri (NABU Kreisverband GG), Elisabeth Schweikert (Atomausstieg GG), Matthias Scheskat (Stadt Groß-Gerau), Elisabeth Straßer (Wirtschaftsförderung Kreis GG), Christoph Suhr (Stadt Rüsselsheim), Michael Wagner-Straub (Gemeinde Nauheim), Jörg Wilhelm (Umweltbeauftragter des evangelischen Dekanats Rüsselsheim) und Michael Zimmermann (Privatperson GG-Wallerstädten).

Die Mitglieder des Beirats beschlossen, ihre Arbeit thematisch zu gliedern und sich in den folgenden vier Arbeitsgruppen vertieft mit dem Vorhaben der ÜWG auseinanderzusetzen. Mehrere Beiräte waren gleichzeitig in verschiedenen Arbeitsgruppen aktiv:

- **Natur-, Umwelt- und Flächenschutz (A)**
- **Nutzenoptimierung, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit (B)**
- **Risikobewertung, Versicherung und Haftung (C)**
- **Information und Kommunikation (D).**

Neben der Teilnahme an den Bürgerforen studierten die Beiratsmitglieder wissenschaftliche Grundlagenpapiere, Expertenberichte und Gutachten. In zahlreichen Treffen erarbeiteten die einzelnen Arbeitsgruppen Bewertungen und Forderungen in Bezug auf ein Geothermieprojekt im Kreis Groß-Gerau. Für diese Treffen wurden auch externe Experten wie Elke Grimm, die Leiterin der Unteren Naturschutzbehörde, oder der Versicherungsfachmann Achim Fischer-Erdsiek von der Dr. Schmidt & Erdsiek Gruppe beigezogen. In den Arbeitsgruppen ging es nicht darum, eine abschließende Empfehlung für oder gegen das Geothermieprojekt abzugeben. Die durch intensive Recherchen und Diskussionen entstandenen Forderungen sollten der ÜWG vielmehr die maßgeblichen Anliegen der Bürgerinnen und Bürger aus der Region aufzeigen. Für Ihre Arbeiten setzten sich die Beiräte auch mit verschiedenen Bürgerinitiativen an anderen Geothermiestandorten in Deutschland in Verbindung und befassten sich mit deren Kritik an den jeweiligen Projekten. Eine Gruppe von Beiräten fuhr nach Brühl in Baden und traf sich dort mit den Betreibern sowie mit einer ansässigen Bürgerinitiative. Werner Müller, der Vorsitzende des Bundesverbands gegen die tiefe Geothermie, der auch am öffentlichen Betroffenenforum auf dem Podium saß, wurde an eine Beiratssitzung nach Groß-Gerau eingeladen und hielt dort ein Referat.

Sechs Mal tagte der gesamte Beirat – neben den Sitzungen der Arbeitsgruppen. Dabei wurden **die Bewertungen und Forderungen** aus den vier Arbeitsgruppen zusammengetragen und für den vorliegenden Schlussbericht mit dem **gesamten Beirat abgestimmt**. Der vorliegende Schlussbericht des Beirats dient dazu, die Bewertungen und Forderungen zu Händen der ÜWG und der Bevölkerung festzuhalten. Einzelmeinungen zu Forde-

rungen, über welche im Beirat kein Konsens erreicht werden konnte, sind als Fußnoten direkt bei der jeweiligen Forderung vermerkt.

1.4 Ausblick: Mögliche Anliegerworkshops

Nach der Präsentation der Bewertungen und Forderungen liegt es an der **ÜWG**, eine **Entscheidung** über das „Ob“, „Wie“ und „Wo“ des Geothermieprojekts auf Basis der vorliegenden Arbeiten zu fällen. Für den Fall, dass sich die ÜWG nach diesem breiten öffentlichen Prozess für eine Weiterführung des Projekts entscheidet, ist ein **Dialog mit den Anwohnern einer möglichen Geothermieranlage** vorgesehen. In den **Anliegerworkshops** würden die Details zur Auslegung der Geothermieranlage diskutiert. Ziel wäre es, die Anlieger zum Gespräch zusammenzubringen, um gemeinsam Wege zu einer für alle akzeptablen Nutzung der Erdwärme zu finden.

2 Selbstverständnis des Beirats

Das folgende „Selbstverständnis des Beirats“ wurde gemeinsam erarbeitet und an der Sitzung vom 24. April 2013 im Konsens aller Beiräte verabschiedet.

Unser Beirat bildet eine tragende Rolle im Bürgerdialog. Die Moderation im von ÜWG beauftragten Bürgerdialog obliegt der Stiftung Risiko-Dialog. Der Beirat setzt sich sowohl aus rein ehrenamtlichen Mitgliedern, als auch aus Vertretern von Gemeinden und Organisationen zusammen.

Der Beirat versteht sich als ein Gremium mit beratender Funktion. Ohne Entscheidungsbefugnisse, Kontrollfunktion oder legale Autorität gestaltet er den Prozess an den Schnittstellen ÜWG und Bürgerinnen und Bürger konstruktiv mit. Jedes Mitglied des Beirates bringt seine Haltung und Fachlichkeit ernsthaft in die Diskussion ein. Über den Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern werden deren Anliegen aufgegriffen, ebenfalls in den Diskussionsprozess eingebracht und der ÜWG rückgemeldet. Aus diesen Anliegen werden Empfehlungen zur Entscheidungsfindung ausgesprochen. In der Konsequenz hat der Beirat folglich immer mit einer differenzierten Sicht- und Argumentationsweise umzugehen.

Wir sind kein wissenschaftlicher Beirat. Deshalb können wir als Beirat die Komplexität und Fachlichkeit des Themas „Tiefengeothermie – Risiken und Chancen“ nicht in der Qualität bewerten, wie es hinsichtlich einer Genehmigung einer solchen Tiefengeothermie-Anlage notwendig ist. Trotzdem haben wir den Anspruch, die Tiefengeothermie objektiv, sachlich sowie kritisch und ergebnisoffen zu betrachten. Wir sind zwar keine Experten, handeln aber mit gesundem Menschenverstand und nutzen externes Wissen und Sachverstand, um uns ein eigenes, qualitativ fundiertes Bild machen zu können. Es gilt, bekannte wie unbekannte, sprich, sich aus der Arbeit ergebende Chancen und Risiken dieser Technologie (im Kontext von damit verbundenen Vorhaben) orts- und projektbezogen, ohne Anspruch auf Richtigkeit oder Vollständigkeit, aber dennoch fundiert zu belegen, zu erkennen und zu bewerten. Dabei sind die Interessen aller Bürgerinnen und Bürger in den betroffenen Regionen im Kreis Groß-Gerau gleichberechtigt zu berücksichtigen.

Wir wollen interessierten Bürgerinnen und Bürgern Hilfestellung geben, um sich eine eigene Meinung bilden zu können. Gleichzeitig können und wollen wir aber den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern die schlussendliche Entscheidung nicht abnehmen.

Die Beirätinnen und Beiräte sind einerseits mit der Aufgabe beauftragt, sich eigenverantwortlich auf den neuesten Informationsstand zu bringen und sich hinsichtlich der Positionen und Projektentscheidungen gegenüber der ÜWG zu äußern. Andererseits informieren die Beirätinnen und Beiräte im Rahmen ihrer Möglichkeiten umfänglich und kontinuierlich in ihrem Umfeld über den aktuellen Kenntnisstand, um den Bürgerinnen und Bürgern eine bestmögliche, also belastbare und fundierte Grundlage für ihre Meinungsbildung zu bieten. Zu beachten ist, dass die Struktur des Beirats vielfältige Interessensgruppen berücksichtigt, aber für die noch zu bestimmenden Standorte nicht repräsentativ ist. Die Mitglieder des Beirats können daher über ihre Netzwerke nicht alle Bürgerinnen und Bürger mit entsprechenden Informationen versorgen bzw. deren persönliche Meinung flächendeckend abfragen. Grundsätzlich basiert der Bürgerdialog auf einer „Bring- und Holschuld“.

Es ist uns wichtig, dass die Ergebnisse unserer Arbeit der Öffentlichkeit, insbesondere den Betroffenen, zur Verfügung gestellt werden. Wir achten dabei – wie überall in unseren Arbeiten – auf Transparenz. Dies beinhaltet auch die Veröffentlichung von abweichenden Meinungen.

Wir betrachten den Diskussionsprozess und die Beiratsarbeit mit dem vorliegenden Schlussbericht – aufgrund der oben genannten Grundsätze – als noch nicht abgeschlossen. Die Forderungen des Beirats sind ein „Zwischenergebnis“, das den Wissensstand der bis dato geführten Diskussion wiedergibt.

3 Forderungen des Beirats an ein Geothermieprojekt im Kreis Groß-Gerau

Durch die Einbindung verschiedener Interessen sowie der spezifischen Kenntnisse und Erfahrungen der Mitglieder des Beirats vor Ort, wurden im Beirat zwischen Dezember 2012 und April 2013 breit abgestützte Bewertungen und Forderungen erarbeitet.

*Die folgenden Forderungen inkl. Herleitungen wurden in den vier Themenfeldern **A) Natur-, Umwelt- und Flächenschutz, B) Nutzenoptimierung, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit, C) Risikobewertung, Versicherung und Haftung** und **D) Information und Kommunikation** erarbeitet, im Anschluss mit dem gesamten Beirat diskutiert und an den Sitzungen vom 15. und 24. April 2013 **gemeinsam verabschiedet**.*

3.1 Einleitung und Herleitungen zu den Forderungen des Beirats

In den Diskussionen wurde verschiedentlich die Wirtschaftlichkeit eines Geothermiekraftwerks in Frage gestellt. In der Arbeitsgruppe B wurde dazu ein grobes Zahlenraster erarbeitet. Da die Vereinfachung viele Annahmen enthält, ist das Ergebnis nicht fundiert. Auch muss die Arbeitsgruppe B festhalten, dass eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit mehrere Fakultäten benötigt, die weder in der Arbeitsgruppe noch im Beirat vertreten sind. Die Arbeitsgruppe kommt zu folgendem Schluss:

Die strategische Maßgabe, lokale Energie zu nutzen, wird höher bewertet als die Betrachtungen über Wirtschaftlichkeit eines Geothermiekraftwerks. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass Energie grundsätzlich subventioniert wird.

Aus dem gleichen Grund wurde der technische Wirkungsgrad nicht näher betrachtet. Die mehrfach vorgebrachte Behauptung, dass Geothermiekraftwerke mehr Energie kosten als sie liefern, ist nach dem Verständnis der Arbeitsgruppe B nicht zutreffend. Sowohl bei getrennter Nutzung von Fernwärme oder elektrischer Energie ist das Ergebnis positiv, und erst recht bei kombinierter Nutzung beider Energieformen.

Nach den Bürgerforen und den Beiratssitzungen ist es in den Arbeiten der Arbeitsgruppe C deutlich geworden, dass durch den Betrieb des Kraftwerks induzierte Seismizität – sprich meist durch anthropogene Vorgänge verursachte Erdbeben (siehe Definition VBI-Leitfaden zur Tiefen Geothermie⁶) –

⁶ VBI (2013): Tiefe Geothermie. VBI Leitfaden, 2. Auflage.

in unterschiedlichen Stärken auftreten kann. Diese ist abhängig vom tatsächlichen tektonischen Spannungsregime und dem Injektionsdruck. Entsprechend der Erfahrung an einigen Geothermie-Standorten ist zumindest mit Beben einer Magnitude 1 bis 2 auf der Richterskala zu rechnen. Beben mit der Magnitude >2 können nicht ausgeschlossen werden und sind bei einigen Projekten bekannt (Basel, Landau, Insheim) – vor allem bei einem abrupten Abschalten der Pumpen. Ursache hierfür ist die anhaltende Ausbreitung des Fluiddrucks im Randbereich des geothermischen Reservoirs (Baisch et al. 2006b, siehe Anhang). Dieser Effekt lässt sich mit einfachen Modellen numerisch simulieren und sollte bei der Festlegung von Abbruchkriterien unbedingt berücksichtigt werden (Bestandteil seismischer Gefährdungsgutachten, siehe z.B. Landau, Insheim, Unterhaching und Basel).

Darüber in welchem Umkreis sich die Beben auswirken können, hat die Arbeitsgruppe C von der ÜWG keine konkreten Aussagen erhalten. Die Arbeitsgruppe geht nach Erfahrungsberichten von Betroffenen und Gesprächen mit anderen Experten jedoch davon aus, dass Auswirkungen von etwaigen Beben je nach Magnitude mindestens in einem Umkreis von 5 km vom Epizentrum entfernt spürbar sind. Das Hypozentrum muss nicht identisch mit dem Bohrloch-Landepunkt sein, sondern kann von diesem entfernt sein, abhängig vom tektonischen Spannungsregime.

Bisher ist noch keine Aussage darüber verfügbar, welche Störungssysteme angebohrt werden sollen und wie diese zum rezenten tektonischen Spannungsregime orientiert sind. Daher können über den Standort eines Kraftwerkes diesbezüglich keine Aussagen gemacht werden. Auch über die Wahrscheinlichkeit von induzierten Erdbeben kann daher keine Aussage gemacht werden. Die Arbeitsgruppe C geht jedoch davon aus, dass diese wahrscheinlich sind.

Über die Zusammensetzung des Thermalwassers und die potentielle Gefährdung können noch keine Angaben gemacht werden.

Über die tatsächlichen Lärmemissionen der Bohrung und des Betriebs des Kraftwerkes wurden keine konkreten Angaben gemacht.

In dem Treffen mit dem Versicherungsfachmann Achim Fischer-Erdsiek wurde eine Versicherungsklausel mit der Möglichkeit einer Beweislastumkehr angesprochen, diese liegt der Arbeitsgruppe C bis heute jedoch nicht vor, so dass zu deren Tauglichkeit keine Stellung genommen werden kann. Bei dem Geothermiekraftwerk in Brühl soll eine Versicherung mit einer Beweislastumkehr bestehen. Die meisten Rechtsschutzversicherungen decken jedoch Rechtsstreitigkeiten aufgrund von Bergschäden, also auch Schäden durch den Betrieb von Geothermiekraftwerken nicht ab, so dass der Bürger bei einem Rechtsstreit zunächst in Vorlage treten müsste.

Eine abschließende Bewertung aller Risiken und deren Regulierung ist daher nicht möglich.

Der Beirat ist zwar gesellschaftlich breit abgestützt, ist aber kein demokratisch gewähltes Gremium. Daher können die Beiratsmitglieder nicht für die Bürgerinnen und Bürger entscheiden. Dies müssen die Bürgerinnen und Bürger selbst und ihre demokratisch gewählten Repräsentanten tun. Zu entscheiden ist und war auch niemals die Aufgabe des Beirates.

Ob sie das Geothermieprojekt weiter vorantreiben möchte, muss zuerst ÜWG entscheiden. Sie hat festgehalten, dass sie sich bei ihrer Entscheidung auf die Stimmung in der Bevölkerung stützen will (Zit. Höhne: „Wir werden nur investieren, wenn uns die Bürger und die Politik wollen“). Die Einstellungen der Mitglieder des Beirats sind als Gradmaß für das Stimmungsbild in der Bevölkerung im Kreis Groß-Gerau – trotz der breiten gesellschaftlichen Abstützung des Beirats – unzureichend. Die Anzahl Beiräte ist dafür zu klein und die Repräsentativität nicht in genügendem Maße gegeben. Mit dem von der Arbeitsgruppe D vorgeschlagenen und entwickelten Stimmungsbarometer konnte ÜWG jedoch bereits wichtige Hinweise auf die Einstellungen der Bürgerinnen und Bürger zur Tiefengeothermie gewinnen. Die 100 befragten Besucher am Betroffenen-Forum vom 19. März 2013 waren zwar kaum repräsentativ, und statistisch nicht aussagekräftig für die Bevölkerung in Groß-Gerau. Trotzdem lässt sich daraus eine wichtige Erkenntnis ableiten. In der Befragung vom 19. März 2013 zeigte sich ein ausgewogenes Bild. Dies unterstreicht die Annahme, dass nur eine umfassend angelegte Befragung aussagekräftige Resultate zur Stimmung in der Bevölkerung geben kann. Eine solche Befragung bildet damit eine wichtige Grundlage für die Entscheidung von ÜWG.

Das allgemeine Befürworten von Erneuerbaren Energien und die gleichzeitige Ablehnung von lokalen Anlagen im eigenen Umfeld ist ein häufiges Phänomen. Es hat sich in verschiedenen von der Arbeitsgruppe D gesichteten Studien zu Erneuerbaren Energien gezeigt, dass dieser scheinbare Widerspruch jedoch selten auf egoistischen Motiven beruht, sondern oftmals lokale und projektbezogene Ursachen hat. Es gilt daher, in einer Bürgerbefragung ein projektbezogenes Stimmungsbild zu erheben. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Akzeptanz mit verstärkter Kommunikation und einer Mitentscheidungsmöglichkeit steigt.

Wichtige projekt- und standortbezogene Aspekte können erst nach der Bekanntgabe eines favorisierten Standorts diskutiert werden. Speziell den Anwohnern eines ausgewählten Standorts muss daher im weiteren Verlauf des Prozesses im intensiven Dialog weiterhin die Möglichkeit gegeben werden, ihre Anliegen einzubringen.

3.2 Die Forderungen des Beirats an die ÜWG

In der untenstehenden Auflistung der Forderungen ist jeweils in Klammern das entsprechende Themenfeld vermerkt. Standortspezifische Bewertungen werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt.

Folgende generelle Forderungen wurden festgehalten:

1. Die gesetzlichen Vorgaben des Natur- und Artenschutzes müssen im weiteren Verfahren berücksichtigt und eingehalten werden. (A)
2. Wasserrechtliche Restriktionen müssen beachtet werden. (A)
3. Naherholungsgebiete sollten nicht bebaut oder mit Lärm belastet werden. (A)
4. Der oberirdische Standort des Kraftwerkes sollte möglichst dicht an einem bestehenden oder geplanten Industrie- oder Gewerbegebiet liegen. Ein Standort abseits der Bebauung (Industrie- oder Gewerbegebiet) sollte gemieden werden. (A)
5. Sämtliche Schutzgebiete sind zu berücksichtigen, wobei dadurch nicht automatisch ein Ausschluss von Eignungsgebieten abgeleitet werden kann. (A)
6. Bestehende Zubringer zu einem Standort sollten wenn möglich genutzt werden. (A)
7. Es muss standortbezogen geprüft werden, ob die Errichtung einer Grundwasserpegel- und Grundwasserqualitätsmessstelle sinnvolle Informationen vor, während und nach der Bohrung liefern kann. (A)
8. Besondere Beachtung muss dem Umgang mit Radioaktivität zukommen. (A)
9. Mit dem Geothermiekraftwerk muss sowohl das Potential für Stromerzeugung wie auch für Wärmenutzung ausgeschöpft werden. (B)
10. Während der Bauphase und nach Inbetriebnahme ist darauf zu achten und darauf hinzuwirken, den Verkehr so zu lenken, dass Wohngebiete nicht durch vermeidbaren, zusätzlichen Lärm belastet werden. (B)
11. Die Bohrphase erfolgt nach dem Prinzip „step by step“ – jede Phase wird mit höchster Sorgsamkeit beobachtet und bei kleinsten Störungen der Prozess zunächst zur Klärung der Störung unterbrochen. (B)
12. Vor der endgültigen Entscheidung müssen umfängliche Gefährdungsgutachten (z.B. wie in Brühl) erstellt werden: eins vor der Bohrung und eins nach dem ausführlichen Test der Bohrung. Diese müssen das Konzept der Geothermieranlage vollumfänglich und insbesondere unter dem Gesichtspunkt „Dauererdbeben“ bewerten. Diese Gutachten müssen mindestens den Anforderungen der „Eckpunkte des Milestone 3 Papiers der Arbeitsgruppe Induzierte Seismizität“ (siehe Anhang) entsprechen. Sie müssen veröffentlicht werden und für die Bevölkerung leicht zugänglich gemacht und ein-

sehbar sein. Das Gefährdungsgutachten vor der Bohrung sollte der Bevölkerung vor einer Bürgerentscheidung zugänglich gemacht werden. (C)

13. Nach der ersten Bohrung ist ein Freilauftest bezüglich des Injektionsdrucks durchzuführen. Hierbei sind die Bodenschwinggeschwindigkeiten zu messen. Diese dürfen die Spürbarkeitsgrenze nicht überschreiten, insbesondere bei einer induzierten Seismizität von ≥ 3 mm/s ist von einer Weiterführung des Projekts abzusehen. (C)
14. Da die Wahrscheinlichkeit von induzierten Erdbeben mit dem Injektionsdruck steigt, ist das Thermalwasser ohne Fracking zu entnehmen und mit konstant niedrigstem Injektionsdruck und ohne Fracking zurückzuführen. Zudem muss das System stationär bleiben (keine Veränderung der Fließverhältnisse im Untergrund zwischen Entnahme- und Injektionsbohrung). Da die Stärke der induzierten Seismizität entsprechend der räumlichen Ausdehnung des hydraulischen Überdrucks nur langsam zunimmt, lassen sich Beobachtungen der frühen Projektphase verwenden, um eine eventuell vorhandene seismische Gefährdung rechtzeitig zu erkennen. Gleichzeitig können mit diesen Informationen numerische Modelle kalibriert werden, mit denen sich die Stärke der induzierten Seismizität für den weiteren Projektbetrieb über Szenario-Modellierungen simulieren lässt. Dazu ist es unerlässlich, neben der seismischen und hydraulischen Beobachtung auch ein physikalisches Reservoirmodell zu entwickeln⁷. (C)
15. Ein lokales und regionales Monitoringnetz zur Messung der Seismizität ist vor Beginn der Bohrung zu installieren und über die gesamte Bau- und Betriebslaufzeit des Geothermiekraftwerks 24h/d am Laufen zu halten (und darüber hinaus für ca. 30 Jahre). Die Messdaten sind unabhängig, automatisch und zeitgleich im Internet zu veröffentlichen. Die Daten müssen aussagekräftige Angaben zu der Schwinggeschwindigkeit und der Magnitude des mikroseismischen Netzwerks machen. (C)
16. Das Kraftwerk ist in einem oberirdisch geschlossenen Kreislauf zu bauen und zu betreiben, so dass kein Austreten von Dampf, Thermalwasser, Gasen, Betriebsflüssigkeiten etc. möglich ist. Für den

⁷ Mit dem Begriff "physikalisches Reservoirmodell" ist folgendes gemeint: Die wichtigste Frage ist die nach der Obergrenze für die Maximalmagnitude der induzierten Erdbeben. Diese Frage kann man nur beantworten, wenn man das physikalische Verständnis bzw. den physikalischen Zusammenhang der hydraulisch-mechanischen Vorgänge im geothermischen Reservoir beschreiben kann bzw. verstanden hat. Dazu benötigt man einige physikalischen Grundgleichungen, wie sie z.B. in der Basel-Studie und diversen Gefährdungsgutachten verwendet wurden.

- Störfall sind geeignete Auffangeinrichtungen und -wannen sowie Messsysteme zu bauen. Chemikalien sind in gesicherten Gebäuden zu lagern. (C)
17. Es ist offenzulegen welche Inhibitoren in welcher Menge und welcher Zusammensetzung eingesetzt werden. (C)
 18. Für den Störfall sind nach dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik geeignete Maßnahmen zu ergreifen, so dass bspw. ein unkontrolliertes Abschalten und Herunterfahren des Kraftwerks nicht vorkommt. Störfälle sind offen und öffentlich zu kommunizieren inkl. der ergriffenen Maßnahmen sowie welche Seismizität in einem Störfall zu erwarten ist bzw. ausgelöst wurde. (C)
 19. Die Lärmimmissionen des Kraftwerks müssen min. 6 dB(A) unterhalb der geforderten gesetzlichen Richtlinien liegen, jedoch max. 32 dB(A) im Wohngebiet, wobei der vorhandene Lärm berücksichtigt werden muss. Das Kraftwerk ist nach dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik zu errichten. Es sind insbesondere lärmgedämpfte Kühlungen, insbesondere Wasserkühlungen und Turbinen zu verwenden. Es ist zu prüfen, wie eine entsprechende Bepflanzung zu einer Lärmreduktion beitragen kann. (C)
 20. Es muss dargelegt werden, welche zusätzlichen Verkehrsströme durch das Projekt und seine künftigen Gewerbe- und Industriekunden zu erwarten sind. Die zu treffenden Maßnahmen sind in einem Verkehrsgutachten darzulegen. LKW-Verkehr zu angeschlossenen Gewerbe- und Industriekunden muss so geführt werden, dass Ortschaften nicht zusätzlich belastet werden. (C)
 21. Bei Beben (z.B. Magnitude größer als 1,7 und/oder Intensität größer als IV EMS) ist das Kraftwerk so lange kontrolliert abzuschalten, bis die Ursache verstanden ist und Gegenmaßnahmen getroffen wurden, um eine Wiederholung zu vermeiden. Ein entsprechendes Reaktionsschema des Betreibers ist im Vorfeld/vor Entscheidung vorzulegen. Im Wiederholungsfall nach Wiederinbetriebnahme ist das Kraftwerk dauerhaft abzuschalten. Dies ist rechtlich bindend zu vereinbaren, bspw. durch einen Betriebsplan. (C)
 22. Im Falle von Schäden müssen Verfahren gefunden werden, die eine Abwicklung im Sinne der Betroffenen ermöglichen. Dies ist ebenfalls vertraglich zu regeln. Den Bürgern muss die Möglichkeit eines Beweissicherungsverfahrens vor Baubeginn offen stehen, bei dem vorhandene Schäden gesichert werden. Diese Beweissicherungen können bei einem neutralen Dritten, bspw. einem noch einzurichtendem Ombudsmann hinterlegt werden. Im Schadensfall gilt bei neuhinzutretenden Schäden die Beweislastumkehr, diese Schäden sollen von ÜWG (bzw. dem Betreiber) umgehend reguliert werden. (C)

23. In Fällen, bei denen kein Beweissicherungsverfahren erfolgt ist, sind Schäden bis zu einem Wert von 4.000 € pro Haushalt und pro Schadensereignis durch eine noch einzurichtende Ombudsstelle frei zu regulieren. Für die Sicherstellung der Regulierungssumme ist ein Treuhandfond in Höhe von 4 Mio. € einzurichten⁸. (C)
24. Vorschlag für eine Ombudsstelle: Der ständige Ombudsmann wird vom Beirat vorgeschlagen, der Geschädigte und ÜWG (oder andere Betreiber) können jeweils einen Beisitzer benennen. Die Kosten für das Ombudsverfahren trägt ÜWG (bzw. der Betreiber). Der oder die Gutachter werden vom Geschädigten und ÜWG (bzw. dem Betreiber) in gegenseitigem Einverständnis ausgewählt. Einer der Gutachter sollte ein anerkannter Ingenieurseismologe sein. (C)
25. Schadensfälle ohne Beweissicherungsverfahren über 4.000,- € werden von ÜWG (bzw. dem Betreiber) unter Zuhilfenahme einer Versicherung mit einer Beweislastumkehrklausel sowie einer Nachversicherungsklausel mit einer Nachversicherungszeit von mindestens zehn Jahren reguliert. Über den Inhalt der Beweislastklausel können zurzeit keine Angaben gemacht werden, da diese nicht vorliegt. Über den von Versicherungsmakler Herrn Fischer-Erdsiek angesprochenen Pollentest konnten jedoch keine verlässlichen Aussagen recherchiert werden, so dass die Arbeitsgruppe Risiko diesem Test zum jetzigen Zeitpunkt sehr kritisch gegenüber steht. Für etwaige Gutachter gilt die oben genannte Forderung. (C)
26. Der Standort des Geothermiekraftwerks sowie der Bohrungsendpunkt sind möglichst weit weg von etwaigen Wohnbebauungen zu wählen. (C)
27. Nach Beendigung des Projekts ist das Gelände auf Kosten der ÜWG (bzw. des Betreibers) zurückzubauen und etwaige Kontaminationen sind zu beseitigen. (C)
28. Im Übrigen ist den Expertenempfehlungen aus dem Abschlussbericht Landau vollumfänglich Folge zu leisten. (C)
29. Eine bindende, umfassende Bürgerbefragung ist (wenn möglich bei der Bundestagswahl) im gesamten Kreis Groß-Gerau durchzuführen. Erstrangig dabei ist die Ermittlung der projektbezogenen Akzeptanz. Die sozio-politische Akzeptanz ist nicht oder nur letztrangig zu ermitteln. (D)
30. Am favorisierten Standort sind Anliegerworkshops durchzuführen. (D)
31. Kein Baubeginn, bevor eine Bürgerbefragung stattgefunden hat. (D)

⁸ Dissens zur Forderung Nr. 23: Michael Zimmermann (Privatperson, GG- Wallerstädten) fordert erheblich höhere Summen für die Deckung von Bagatellschäden (10'000 Euro) und für den Treuhandfonds (100 Millionen Euro).

4 Bewertung der von ÜWG zur geothermischen Nutzung vorgeschlagenen Eignungsgebiete⁹

4.1 Faktoren zur Bewertung der Eignungsgebiete für den Bau des obertägigen Kraftwerks

In den Themenfeldern Natur-, Umwelt- und Flächenschutz (A) sowie Nutzenoptimierung, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit (B) wurden standort-spezifische Bewertungen vorgenommen und Forderungen aufgestellt. Eine zusammenfassende Übersicht ist der unten stehenden Bewertungsmatrix zu entnehmen. Eine Karte mit einer Übersicht über die Ausschlussgebiete aus Sicht des Natur-, Umwelt- und Flächenschutzes befindet sich im Anhang. Folgende Faktoren wurden für die Bewertung berücksichtigt:

- a. Aspekte des Umweltschutzes¹⁰: Bewertet wurden schützenswerte Gebiete (z.B. Naherholungs- und Naturschutzgebiete) hinsichtlich Arten-, Immissions-, Grundwasser- und Flächenschutz.
- b. Potentielle Fernwärmeabnehmer privat. Hierunter fallen Ein- und Mehrfamilienhäuser, Reihen- und Hochhäuser mit einer Bausubstanz bis 2000. Jüngere Bausubstanz ist sehr wahrscheinlich vom Energiebedarf gering einzuschätzen und für Fernwärme von untergeordneter Bedeutung.
- c. Potentielle Fernwärmeabnehmer gewerblich. Hierunter fallen auch kommunale Einrichtungen.
- d. Länge Wärmenetz. Bewertung der Entfernung zu den Abnehmern. Kürzer ist besser.
- e. Geologische Eignung. Bewertung nach den Aussagen von ÜWG.

⁹ ÜWG stellte die aufgrund der geophysikalischen Messungen vorgeschlagenen Eignungsgebiete am 27.11.2012 an einer Infoveranstaltung in der Stadthalle Groß-Gerau vor.

¹⁰ Bei der Bewertung wurde nach dem Ausschlussprinzip verfahren und festgehalten, wo Restriktionen bestehen. Wo keine solchen vorliegen, ist eine Realisation zu prüfen.

Tabelle: Bewertungsmatrix der Eignungsgebiete

<i>Eignungsgebiete</i>	<i>Umwelt</i>	<i>Abnehmer Privat</i>	<i>Abnehmer Gewerbe</i>	<i>Länge Wärmenetz</i>	<i>Geologische Eignung</i>
I. Rüsselsheim	+	+	+	+	0
II. Nauheim	0	+	+	+	+
III. Trebur	+	+	+	+	+
IV. Geinsheim	+	+	+	+	+
V. Wallerstädten	-	0	0	0	0
VI. GG Nord	-	+	+	+	0

4.2 Bewertung der Eignungsgebiete für den Bau des obertägigen Kraftwerks¹¹

- I. Das Eignungsgebiet **Rüsselsheim Süd** verfügt über eine gute Anbindungssituation und potentielle Wärmeabnehmer durch bestehendes Gewerbe in der Stahlstraße, neues Gewerbegebiet Blauer See, Wohnbestand am Hessenring. Weiterer Vorteil: Direkte Anbindung an die Autobahn. Zudem sind bereits anthropogene Einflüsse vorhanden. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bereich ein Trinkwasserschutzgebiet liegt, welches bei den Planungen berücksichtigt werden müsste.
- II. Vom Eignungsgebiet **Nauheim** können Gärtnereien angeschlossen werden – niedriges Temperaturniveau, Restwärme elektrisch. Jedoch bestehen in dem Gebiet weitläufig Restriktionen hinsichtlich des Vogelschutzes, sodass ein geeigneter Standort nord-östlich der L 3482 und süd-westlich nur unmittelbar angrenzend an die Landesstraße empfohlen werden kann. Das Eignungsgebiet Nauheim könnte auch von Trebur aus erschlossen werden.
- III. Vom Eignungsgebiet **Trebur** können Gärtnereien angeschlossen werden – niedriges Temperaturniveau, Restwärme elektrisch. Ein Standort südlich der L3040 wird aus Sicht des Beirats als problematisch eingeschätzt, da keine verkehrstechnischen Anbindungsmöglichkeiten vorhanden sind, und der Bereich um die Auen des Schwarzbaches von den Treburern als Naherholungsgebiet genutzt wird. Ein Standort nördlich der L3040 wird als unkritisch eingeschätzt.

¹¹ Die Eignungsgebiete können auch von außerhalb mittels Richtbohrungen schräg angebohrt werden.

- IV. Vom Eignungsgebiet **Geinsheim** kann auch das Industriegebiet Mitsubishi versorgt werden. Der Beirat sieht Restriktionen westlich der L 3012 von Geinsheim nach Trebur aufgrund eines Vogelschutzgebietes. Östlich der L 3012 hingegen sieht der Beirat vorhandene Abnehmer, Verkehrsanbindung und ein Gewerbegebiet als günstige Optionen.
- V. Das Eignungsgebiet **Wallerstädten** wird aufgrund der ungünstigen Situation bezüglich Wärmeabnehmer schlechter bewertet als die anderen Eignungsgebiete. Aus Sicht des Kriteriums „Umwelt“ wäre nur ein Standort nördlich der L3094 Wallerstädten nach Geinsheim möglich. Der Beirat begründet dies mit dem südlich der Landstraße gelegene Vogelschutzgebiet (Hessisches Ried und Kühkopf-Knoblochsaue). Zudem besteht im nördlichen Bereich bereits eine energetische Nutzung durch eine Biogasanlage. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bereich ein Trinkwasserschutzgebiet liegt, welches bei den Planungen berücksichtigt werden müsste.
- VI. Eignungsgebiet **Groß-Gerau Nord**: Der Beirat sieht die Errichtung eines Kraftwerkes an dem Standort kritisch. Das Waldgebiet ist ein Naherholungsgebiet, es besteht keine verkehrstechnische Anbindung und es sind keine Wärmeabnehmer in der Nähe. Allenfalls wäre ein obertägiger Standort außerhalb des Eignungsgebietes, der das geeignete Reservoir durch Richtbohrungen erschließt möglich. Bei der Erschließung des ehemaligen Südzuckergeländes (ein Industrie und ein Wohngebiet) könnte Fernwärme eingebunden werden. Auch wäre eine Fortführung zum Industriegebiet Nord möglich, hier sind Abnehmer für Kälte vorhanden, die für eine Auslastung in den warmen Monaten sorgen.

5 Fazit und Ausblick der Stiftung Risiko-Dialog

Der vorliegende Schlussbericht „Beirat DialoGGeo“ wird am Schlussforum vom 7. Mai 2013 der breiten Öffentlichkeit vorgestellt und ist unter www.dialoGGeo.de verfügbar. Damit wurde ein wesentlicher Meilenstein im Bürgerdialog „DialoGGeo“ erreicht und diese Phase erfolgreich abgeschlossen. Es ist geplant, dass der Beirat auch nach dem Schlussforum vom 7. Mai 2013 weiter tagt und das Projekt begleitet.

Die ÜWG wird zu den Bewertungen und Forderungen Stellung nehmen. Darauf aufbauend wird sie ihre Entscheidung zum „Ob“, „Wo“ und „Wie“ eines Geothermiekraftwerks fällen und kommunizieren. Falls ein Projekt realisiert werden soll, sind für die Bewohner des gewählten Eignungsgebietes Anlieger-Workshops vorgesehen.

Die Stiftung Risiko-Dialog dankt allen Beteiligten, und ganz besonders allen Beirätinnen und Beiräten für ihr großes Engagement in diesem Prozess! Nur so war es möglich, die verschiedenen Perspektiven zu verstehen, Bewertungen und konkrete Forderungen von Interessensgruppen und der Bevölkerung zu integrieren sowie diese durch einen gesellschaftlich möglichst breit abgestützten Konsens an die ÜWG zu richten.

Anhang zum Schlussbericht Beirat DialoGGeo

Der Anhang zum Schlussbericht des Beirats zum Bürgerdialog DialoGGeo ist unter www.dialoGGeo.de veröffentlicht. Darin befinden sich die untenstehenden Inhalte.

- Beschlüsse und weitere Anmerkungen zur Diskussion des Schlussberichts im Beirat.
- Karte mit der Visualisierung von geforderten Ausschlussgebieten (Arbeitsgruppe A).
- Eckpunkte des Milestone 3 Papiers der Arbeitsgruppe Induzierte Seismizität Auszüge 9.4.2013/Schmidt/Baisch (Arbeitsgruppe C)
- Von der Gesamtmeinung des Beirats abweichendes persönliches Bewertungsdokument von Alexandra Auer.