

Ergebnisprotokoll

3. Dialogforum Halfing

Geplante Wiederinbetriebnahme des Gasfeldes Irlach

Thema	3. Dialogforum Halfing
Ort	Gasthaus Kern, Halfing
Datum / Uhrzeit	Dienstag, 05.10.2021, 19:00-19:25 (Unterbrechung), 19:25 – 22:40 Uhr
Moderation	Ursula Herrlein
Teilnehmer	Andrea Aicher, Helmut Dörner, Silke Kochendörfer-Schneeweis, Derek Mösche, Hans Riephuber, Holger Schmidt, Stefan Schlaipfer, Monika Schwaiger, Josef Thusbass
Protokollführung	Dagmar Dieterle, Ursula Herrlein
Anlage	Schreiben der GF WD

Tagesordnungspunkte:

1. Begrüßung – Moderatorin Ursula Herrlein – Die Begrüßung wird für 20 min unterbrochen, da eine Gruppe Halfinger Bürger überraschend vor der Türe des Versammlungsorts steht und kurzfristig fordert mit den Vertretern von WD zu sprechen. Hr. Schlaipfer empfiehlt, sich die Argumente 10 Minuten anzuhören, woraufhin sich Fr. Herrlein, Hr. Mösche und Hr. Schmidt den Anliegen stellen.

2. Formales

Beschluss: akustische Aufzeichnung des Dialogforums durch die Protokollantin und Herrn Dörner zur ausschließlichen Verwendung der Protokollerstellung und anschließenden Löschung (Zustimmung aller Teilnehmer), abgestimmtes Protokoll kann von den Teilnehmern frei verwendet werden. Protokoll wird zur Weiterverwendung jedes Mal von Fr. Herrlein an alle bisherigen Teilnehmer und die Bürgermeisterin gesendet.

3. Vorstellungsrunde und Meinungen

4. Aktueller Stand des Projekts

- 4.1. Ergebnis der VP zum Bescheid der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) liegt noch nicht vor
- 4.2. Hydrogeologisches Gutachten ist in Arbeit, erste Ergebnisse liegen vor
- 4.3. Baugrunduntersuchung ist abgeschlossen und die Ergebnisse liegen vor
- 4.4. Akteneinsicht Irlach C1 wurde durchgeführt
- 4.5. Schriftliche Bestätigung der WD Geschäftsleitung „Kein Fracking im Bewilligungsgebiet Grafing“ liegt vor, wurde gezeigt und ausgehändigt

5. Gewässerschutz - aus Zeitgründen nicht behandelt -Thema im nächsten DF

6. Zusammenfassung der Diskussionspunkte

7. Weitere Vorgehensweise

TOP 3 - Vorstellungsrunde und Meinungen

Fr. Aicher: Initiatorin der Online-Petition, ist gegen die Bohrung wegen möglicher Risiken. Kernthema heute: Volkswirtschaftlicher Nutzen steht in keinem Verhältnis zu Risiken.

Fr. Schwaiger: Unmittelbare Anwohnerin und absolute Gegnerin der Gasbohrung. Das Projekt ist aus ihrer Sicht nicht notwendig. Ihr geht es um Mensch, Natur und Gesundheit. Sie findet es erschreckend, was alles passieren kann.

Hr. Schmidt ist Kommunikationsbeauftragter für WD in Bayern.

Hr. Mösche ist zuständig für die externe Kommunikation bei WD.

Hr. Schlaipfer: Anwohner, Gemeinderat und in Land- und Forstwirtschaft aktiv. War erst eher für die Bohrung (Ausstieg aus Kernkraft, Umstieg auf E-Energie, Solarenergie), ist jetzt dagegen, da Zusagen wie z.B. Veröffentlichung Biomonitoring von WD nicht eingehalten wurden. Verweist auf widersprüchliche Signale von Seiten WD, z.B. trotz Zusage/Vereinbarung kein Protokoll auf Webseite des Unternehmens, ist aber grundsätzlich auf sachlichem Weg unterwegs, sucht den Konsens. Weist darauf hin, dass die Kommunikation seitens WD an Glaubwürdigkeit stark eingebüßt hat, z.B. wurde gesagt, dass WD hier selbst das Gas fördern würde. Auf der Homepage steht, dass sich WD aus dem Süden zurückziehen möchte und Rechte verkauft. <https://wintershalldea.de/de/newsroom/wintershalldea-deutschland-schliesst-veraeusserung-von-konzessionen-und-beteiligungen-niedersachsen>

Fr. Kochendörfer-Schneeweis: Betreibt das Mutter-Kind-Heim, erhofft sich von ihrer Teilnahme mehr Informationen und möchte Pro und Contra-Argumente sortieren, um gut entscheiden zu können. Sie ist auch Repräsentantin der BI „Wir Halfinger“.

Hr.Thusbass ist Anwohner und fühlt sich unmittelbar betroffen. Er ist ein Gegner der Industrieanlage. Erhofft sich weitere Detail-Ergebnisse aus dem hydrogeologischen Gutachten auch für das eigene Trinkwasser für Halfing. Bedenken,

wenn 12.000 qm Boden ausgeschoben werden, und nach 20 bis 30 Jahren wieder zurückgeführt werden, zwischengelagerter Boden ist dann eher Humus. Diesem geht dann die Wasser-Speicherfunktion verloren. Der Boden hat sich seit dem schweren Unwetter Ende Juli am Bohrplatz verändert. Der Grundwasserspiegel ist aktuell auf Wiesenebene. Es hat sich ein Weiher gebildet, der nicht im Biomonitoring enthalten ist. Dieses neu entstandene Hochmoor und das gesamte neue Feuchtgebiet würden beim Aushub und der Lagerung des Bodens aus wirtschaftlichen Gründen zerstört werden. Naturerhaltung ist sein Anliegen „Wir wollen das nicht kaputtmachen“. Er verweist nochmal auf eine alternative Bohrstelle zwischen Dingbuch und Mühldorf an Staatsstraße. Die Aussage von WD, dass diese Lokation technisch und wirtschaftlich nicht geeignet sei, erschließt sich ihm nicht.

Zum Thema Methangas „Todesstoß für unseren Erdball“, empfiehlt er einen 11-minütigen Filmbeitrag. *Er wird den Link zur Verfügung stellen.*

<https://youtu.be/DFjSfILcOMg>

Weitere wichtige Themen: Emissionen, Immissionen, Lärmbelästigung.

Hr. Rieplhuber, Vertreter von Fa. Profol, stellt klar, dass die Fa. Profol aktuell kein Erdgas bezieht und dies auch nicht plant. Er ist davon überzeugt, dass man in einer Übergangsphase - ohne Atomkraft, Kohle und Erdöl - Erdgas als Brückentechnologie benötigt, um eine zuverlässige und bezahlbare Stromversorgung gewährleisten zu können. Ob das Erdgas in Halfing gefördert werden soll, will und kann die Fa. Profol nicht entscheiden. Daher nimmt er eine neutrale Position ein.

Hr. Dörner ist hier als Vertreter für eine nachhaltige Zukunft, rückt die Frage in den Mittelpunkt, wie Kompensationen aussehen können und wer bezahlt, falls etwas schiefgeht (Höhe, Umfang, für wie lange, etc). Dafür setzt er sich ein.

TOP 4 - Aktueller Stand des Projekts

4.1. Ergebnis der VP zum Bescheid der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Hr. Mösche: UVP-Vorprüfung wurde eingereicht, die Unterlagen inkl. Biomonitoring liegen nach wie vor beim Bergamt Südbayern, d.h. der Bescheid ist noch ausstehend. Man hatte schon früher mit einer Antwort gerechnet, nun verzögert sich das ganze Projekt.

4.2. Hydrogeologisches Gutachten

Hr. Schmidt: Das hydrogeologische Gutachten zur Untersuchung der Grundwassersituation und der Oberflächensituation im Umfeld von Halfing wurde in Auftrag gegeben. Erste Zwischenergebnisse liegen vor. Der abschließende Bericht steht noch aus.

4.3. Baugrunduntersuchung

Hr. Schmidt: Die Baugrunduntersuchung ist Mitte Juli durchgeführt worden. Mittels Kern- und Rammbohrungen wurde der Oberflächenaufbau vom Moorbereich bis zur Straße erfasst. Ergebnisse liegen vor und werden in die Planung des Bauplatzes einfließen.

Fr. Aicher: fragt erneut, ob nicht ein 3-D-Mapping sinnvoll wäre. Damit würde eine Raumordnung hergestellt, die den Ausgangszustand zeigt.

Hr. Schmidt: Dieser Punkt wurde an das ausführende Unternehmen weitergeben, mit der Fragestellung, inwieweit ein 3-D-Mapping möglich und machbar ist. Lt. der Fachabteilungen ist für ein aussagekräftiges 3-D-Mapping ein enges Bohrraster erforderlich.

Fr. Aicher: Ihr liegt eine Untersuchung vor. Demnach ist das die modernste, neueste und sicherste Methode, mit hoher Aussagekraft. Das Bergamt Niedersachsen arbeitet mit dieser Methode.

<https://www.lbeg.niedersachsen.de/aktuelles/neuigkeiten/aus-der-luft-den-untergrund-erkunden-194542.html>

Hr. Schmidt: bittet um Zusendung eines *Links zu dem erwähnten Verfahren und den ausführenden Firmen*. Gibt dieses Thema dann an entsprechende WD-Fachabteilung mit der Bitte um eine Stellungnahme weiter.

4.4. Status Akteneinsicht Irlach C1

Fr. Aicher: bezieht sich auf alte Bohrung Irlach C1 und einen Unfall sowie eine

mangelhafte Renaturierung. Sie stellt die Frage, ob es möglich sei, die Daten der alten Bohrung zu erhalten? Es müssten dort doch die gleichen Bohrschlämme und Lagerstättenwasserzusammensetzung geben? *Sie fügt dem Protokoll eine Stellungnahme des Bayerischen Landtages von 2019 bei. (Anlage 2 - 17_0001273.pdf - Bayerischer Landtag)*

Hr. Schmidt: Akteneinsicht zu Irlach C1 beim Bergamt ist erfolgt. Verschiedene Aspekte wurden betrachtet. Von einem Ölunfall ist in den Akten kein Vermerk. Daten von Lagerstättenwasser aus dem Chatt-Sandstein liegen vor und können eingesehen werden.

Fr. Aicher: möchte gerne wissen, welche Inhaltsstoffe sich im Lagerstättenwasser befinden und welche Gefährdungsklasse das Wasser hat?

Hr. Schmidt: Die Analysen für das Lagerstättenwasser aus der Bohrung Irlach C1 liegen vor und könnten zur Verfügung gestellt werden. Aus seiner Erfahrung sind die Gewässer aus dem Bereich der Chatt-Sande alle sehr ähnlich. Sie haben einen hohen Salzgehalt und einen sehr geringen Anteil an Kohlenwasserstoffen. In der Klassifikation entsprechen diese Wässer der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1. Beim nächsten Mal könnten Analyse und Entsorgung von Lagerstättenwasser detaillierter besprochen werden.

4.5. Schriftliche Bestätigung der WD Geschäftsleitung „Kein Fracking im Bewilligungsgebiet Grafing“

Hr. Schmidt: Wie Hr. Mösche beim letzten DF zusicherte, hat die Geschäftsführung der WD hierzu ein Schreiben verfasst. Dieses schließt ein Frackingverfahren aus. *Das Schreiben wird herumgereicht (Anlage 1: Schreiben der GF WD)*

Hr. Dörner: Falls die Bohrung verkauft wird, macht es dann technisch Sinn, dass es doch zum Fracking kommt?

Hr. Mösche: Bei einem möglichen Verkauf würden alle Vereinbarungen übertragen werden. Außerdem wäre das Frackingverfahren im Fall der Lagerstätte Irlach sinnlos, da sie eine geringe Ausdehnung hat und der Chatt-Sandstein über hervorragende Fließeigenschaften verfügt. Ein Aufbrechen des Gesteins durch Fracking wäre kontraproduktiv.

Herr Dörner und Herr Schlaipfer bitten um eine entsprechende schriftliche Bestätigung der Nachfolger-/nutzerverpflichtung von WD.

TOP 6 - Zusammenfassung der Diskussionspunkte

6.1. Umgang mit Sturzregen

Weiterleitung an die WD-Ingenieure. Berücksichtigung und Prüfung der technischen Umsetzbarkeit beim Design/der Architektur des Bohrplatzes.

6.2. Zusammensetzung der Bohrspülung

Die Bohrspülung ist weder giftig noch wassergefährdend noch umweltgefährdend. Sie wird im Rahmen des Betriebsplanverfahrens vom LfU geprüft.

6.3. Betriebsplanverfahren - Einhaltung durch beauftragte Subunternehmer

Auch die von WD beauftragten Subunternehmer sind an Betriebsplan gebunden. Während der gesamten Bohrung ist 24 Std. lang jemand von WD präsent durch mindestens einen Vertreter und überwacht den Vorgang. Subunternehmer arbeitet auf Anweisung von WD und unter Aufsicht des Bergamts im Rahmen des Betriebsplans. Haupthaftung liegt bei WD.

6.4. CO₂-Speicher

CO₂-Speicher ist hier von WD nicht geplant und von den Bürgern nicht gewollt.

Hr. Mösche: CCS ist generell ein Thema, die Speicherung von CO₂ aus Klimaschutzgründen haben wir auf der Agenda, da die Emissionen gesenkt werden müssen. Nachbarländer sind da schon stark aktiv. In Deutschland ist das derzeit kein Thema.

Herr Schlaipfer: bittet um eine schriftliche Bestätigung von WD (wie zum Thema Fracking und mit Nachfolger-/Nutzerverpflichtung)

6.5. Beweissicherungs-Gutachten und Schwingungsmessung

WD bietet an, auf Kosten des Unternehmens für 2-3 Häuser, die am nächsten an der Bohrung sind, Gutachten zur Beweissicherung durchführen zu lassen sowie dort Geräte zur Schwingungsmessung aufstellen zu lassen. Das Haus von Fr. Schwaiger käme dafür bevorzugt in Frage.

Fr. Aicher weist darauf hin, dass ihr Aufnahmen, die Hebungen und Senkungen in Bayern zeigen, vorliegen.

Fr. Aicher stellt diese Aufnahmen mit dem Protokoll zur Verfügung. Sollte aus ihrer Sicht nochmal ein Thema für die nächste Veranstaltung sein. Hr. Schmidt bietet Fr. Aicher an, ihr als Vertreterin der BI, zunächst in einem Einzelgespräch die Faktenslage zu erörtern. Angebot wird angenommen. Ergebnisse werden beim nächsten Termin besprochen.

6.6. Einfluss auf geplante Trinkwassergewinnung Halfing

Die vorgesehene Bohrung liegt außerhalb eines möglichen Wasserschutzgebietes im Zusammenhang mit der geplanten Trinkwassergewinnung Halfing.

6.7. Genehmigungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen des Betriebsplanverfahrens ist u.a. auch eine weitere Öffentlichkeitsbeteiligung der Gemeinde (Stellungnahme) gegeben.

6.8. Ergebnisse hydrogeologisches Gutachten

werden im 4.Quartal erwartet und werden dann dem Dialogforum und der Gemeinde Halfing zur Verfügung gestellt.

6.9. Format der Veranstaltung DF

- wichtig ist der gegenseitige Austausch im lösungsorientierten, konstruktiven Dialog
- Anzahl der TN wird maximal um 2-3 Personen erweitert
- bisherige TN entscheiden über themenabhängige Zulassung neuer TN
- es gibt weder ein Sprech- noch ein Zitierverbot
- Protokolle und Anlagen können nach Freigabe durch die TN veröffentlicht werden

6.10. Haftung bei evtl. Umweltschäden

Auf wiederholte Nachfrage von Herrn Dörner nach der Haftungsfrage antwortet Herr Mösche, dass Schäden (an Mensch, Tier und Natur), die durch WD-Aktivitäten ausgelöst werden, Kraft des Gesetzes von WD vollständig (d.h. unbegrenzt) zu ersetzen sind - unabhängig davon, ob der Schaden schuldhaft oder schuldlos verursacht wurde.

Anmerkung: Wenn es zu einem Umweltschaden kommen würde, würden potentiell gleich mehrere Haftungstatbestände greifen. Der bergrechtliche Unternehmer ist dabei der Ausgangspunkt aller Überlegungen zur Haftung; das ist im System der sog. bergrechtlichen Verantwortlichkeit so geregelt, mit dem das deutsche Bergrecht den besonderen Sicherheitsanforderungen bei Bergbaubetrieben gerecht wird. Aufgrund der langjährigen Erfahrungen der WD in diesem Bereich und des technischen Know-hows ist mit solchen Schäden aber nicht zu rechnen.

6.11. Fackelarbeiten während Bohr- und Förderbetrieb

Hr. Schmidt: Kurzzeitiger Vorgang, der nicht dem Immissionsschutzgesetz unterliegt. Das Fackel-Gas in Bayern enthält keine NORM-Bestandteile (Naturally Occuring Radioactive Material)

Hr. Mösche: Zusätzlich sind Kohlefilter vorgeschaltet, die eventuell vorhandene schädliche Stoffe (wie auch Hg = Quecksilber) vor der Verbrennung des Gases herausfiltern.

Fr. Aicher hat das anders gelesen. *Sie wird diese Unterlagen Hr. Schmidt zukommen lassen.*

6.12. Vorteile/Nutzen für Halping

- Ergebnisse aus hydrogeologischem Gutachten für geplantes Trinkwasserprojekt der Gemeinde nutzbar
- gemeinsames Geothermieprojekt mit der Gemeinde möglich (analog Ampfing)

- Thema „Nutzen für Halfing“ wird in einem der nächsten DF vertieft -- WD bittet um konkrete Vorschläge
- Herr Dörner fragt nach der Größenordnung des Sozialen Engagements von WD. Als Antwort berichtet Herr Mösche von der Energieversorgung eines Gesundheits- und Therapiezentrum in Norddeutschland als Beispiel für den möglichen Umfang.

6.13. Überprüfung des Lagerstättenwassers (LaWa)

Während des laufenden Förderbetriebs erfolgen LaWa-Analysen routinemäßig. Ergebnisse werden dokumentiert, Entsorgung erfolgt über zertifizierte Entsorgungsbetriebe (in Bayern ist das die GSB).

Fr. Schwaiger: Hat hierzu einen Bericht aus Norddeutschland vorliegen, bei dem 36 Bohrplätze untersucht wurden, dabei kam es bei 34 untersuchten Erdgasförderplätzen zu Auffälligkeiten.

Hr. Schmidt: *bittet um Zustellung des entsprechenden Berichts*

<https://www.rotenburger-rundschau.de/lokales/bothel/auffaelligkeiten-an-34-untersuchten-erdgas-foerderplaetzen-von-nina-baucke-117113.html>

<https://www.kreiszeitung.de/lokales/rotenburg/rotenburg-ort120515/kurz-risikobereich-6773936.html>

Frau Aicher ist es wichtig, dass festgehalten wird, das Lagerstättenwasser auf alle Stoffe geprüft wird – auch NORM-Stoffe.

Hr. Schmidt: ja, alle relevanten Stoffe. i.d.R. handelt es sich um eine Vollanalyse am Anfang, danach vielleicht nur bei jedem fünften Mal, da nicht mit einer Veränderung zu rechnen ist. Erfahrungsgemäß sind in den bayerischen Lagerstätten keine NORM-Stoffe enthalten.

6.14. Lärmmessungen

Lärmmessungen werden an nächstliegenden Häusern vorgenommen (die Anwohner von Holzham, u.a. Fr. Schwaiger). Die gesetzlichen Grenzwerte liegen bei 45 Dezibel (von 22h - 6h) und 60 Dezibel tagsüber.

6.15. Gasfeld Ausschlusskriterium für atomares Endlager

Gasfeld ist ein Ausschlusskriterium für einen Endlager-Standort.
TOP 7 - Weitere Vorgehensweise

Fr. Herrlein hält fest:

- es wird noch mindestens einen weiteren Termin des DF geben
- themenabhängig sind die Anwesenden weiterhin bereit, am Dialogforum teilzunehmen
- *Einstimmiger Beschluss*: die Runde der bisherigen DF-Teilnehmer entscheidet gemeinsam (Abstimmung über Email), ob und welche Teilnehmer:innen neu dazu kommen. Jeder kann Personen vorschlagen. Anhand von Kriterien wie projektbezogene Expertise, örtliche Betroffenheit, Integrität, etc. muss die Relevanz begründet werden, damit ein lösungsorientierter, konstruktiver Dialog weiterhin möglich ist.
- Weiterer Informationsbedarf zu den Themen „Emissionen“, „Immissionen“ (Hr. Thusbass), Gewässerschutz und Nutzen für Halfing, insbesondere Geothermie.
- Weitere Themen bitte auch per Email
- Nächster Termin voraussichtlich ab Mitte November, Info und Abstimmung per Mail
- alle DF-Teilnehmer und die Bürgermeisterin Frau Braun erhalten das abgestimmte Ergebnisprotokoll per Mail von Fr. Herrlein

Ergänzung: Verbesserung der Kommunikation über Ergebnisse des Dialogforums

- Hr. Schlaipfer bittet darum, dass in Zukunft alle Ergebnisse aus dem Dialogforum (Biomonitoring, Protokolle, etc.) auf der Homepage von WD veröffentlicht werden, Hr. Mösche stimmt zu.
- Hr. Schlaipfer wird Bürgermeisterin bitten, die Infos jeweils dem GR vorzulegen.

Rosenheim, den 27. Oktober 2021

Protokollant:



Anlage 1: Schreiben der Geschäftsführung WD



Bürgerinitiative Pro Halting
Postfach 6
83128 Halting

Robert Frimpong
Senior Vice President Germany

16. September 2021

Ausschluss von Fracking seitens Wintershall Dea im Bewilligungsgebiet Grafing

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie im 2. Dialogforum zur geplanten Wiederinbetriebnahme des Erdgasfeldes Irlach vereinbart, übersenden wir Ihnen hiermit die schriftliche Zusage der Geschäftsführung der Wintershall Dea Deutschland GmbH, dass im Bewilligungsgebiet Grafing und insbesondere im Zusammenhang mit den geplanten Bohrungen Irlach C2 und C3 keinerlei Frackingmaßnahmen durchgeführt werden.

Die geologischen Rahmenbedingungen zur Wiederinbetriebnahme der Erdgaslagerstätte Irlach sind uns bestens bekannt. Aufgrund der Natur der Lagerstätte ist eine Stimulation durch Fracking nicht erforderlich und wird daher von uns ausgeschlossen.

Mit freundlichen Grüßen

Wintershall Dea Deutschland GmbH



Robert Frimpong



Christoph Boor

Wintershall Dea Deutschland GmbH
Überseering 40, 22297 Hamburg
T +49 40 6375-0, F +49 40 6375-3162
www.wintershalldea.com

Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Eingetragen beim:
Amtsgericht Hamburg, HRB 161722
Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Prof. Dr. Mathias Wolkewitz

Geschäftsführer:
Robert Frimpong
Karsten Rohlf

Commerzbank AG
IBAN DE19 5454 0033 0206 1265 00
BIC COBADEFF545
VAT-Nr. DE 294 846 021



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Dr. Christian Magerl
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 21.01.2014

Untertage-Erdgasspeicher in Bayern

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Wie viele Untertage-Erdgasspeicher gibt es in Bayern?
b) Wo befinden sich diese?
c) Welches Fassungsvermögen haben diese jeweils?
2. Sind weitere solche Standorte derzeit in Bayern geplant bzw. beantragt, wenn ja, wo und mit welchem Fassungsvermögen?
3. Wurde bzw. wird vor Genehmigung und/oder Erteilung/Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt?
4. Welche Menge an Lagerstättenwasser fällt an den einzelnen Standorten an?
5. a) Welche Inhaltsstoffe sind in welchen Mengen im Lagerstättenwasser jeweils vorhanden?
b) Welche Kohlenwasserstoffe sind in welchen Mengen im Lagerstättenwasser jeweils vorhanden?
6. a) Werden die anfallenden Lagerstättenwässer wieder in den Untertage-Erdgasspeicher zurück verpresst? Werden sie vorher gereinigt?
b) Werden die anfallenden Lagerstättenwässer anderweitig entsorgt, wenn ja, wie?

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien,
Energie und Technologie
vom 31.03.2014

1. a) Wie viele Untertage-Erdgasspeicher gibt es in Bayern?

In Bayern gibt es derzeit sechs Untertage-Erdgasspeicher (Gasspeicher).

b) Wo befinden sich diese?

Fünf der sechs Gasspeicher befinden sich im östlichen Oberbayern. Diese sind:

- Gasspeicher Bierwang südlich von Gars am Inn in den Landkreisen Mühldorf am Inn und Rosenheim,
- Gasspeicher Breitbrunn-Eggstätt in den Gemeinden Seon-Seebruck und Eggstätt, Landkreis Traunstein und Rosenheim,
- Gasspeicher Inzenham-West nördlich von Rosenheim, Landkreis Rosenheim,
- Gasspeicher Schmidhausen, südlich von Tuntenhausen, Landkreis Rosenheim,
- Gasspeicher Wolfersberg in der Gemeinde Oberpfraarn, Landkreis Ebersberg.

Bei diesen Gasspeichern handelt es sich um eine Nachfolgenutzung der wirtschaftlich ausgeförderten Erdgaslagerstätten.

Südlich von Auerbach im Landkreis Sulzbach-Rosenberg in der Oberpfalz befindet sich mit dem Speicher Eschenfelden der sechste Gasspeicher Bayerns. Es handelt sich hierbei um einen sogenannten Aquiferspeicher; d. h. er wurde im Gegensatz zu den südbayerischen Speichern nicht in einer ehemaligen Gaslagerstätte errichtet, sondern in einer entsprechend abdichtenden geologischen Formation im Untergrund.

c) Welches Fassungsvermögen haben diese jeweils?

Hinsichtlich des Fassungsvermögens wird differenziert zwischen dem Arbeitsgas, welches regelmäßig zwischengespeichert und bei Bedarf entnommen wird und dem zur Druckerhaltung notwendigen stationären Kissengas, von dem in Oberbayern ein großer Teil aus dem in den ausgeförderten Erdgaslagerstätten Oberbayerns noch verbliebenen Lagerstättengas stammt; in Eschenfelden wurde es vollständig eingespeist.

Anbei eine entsprechende Tabelle, wobei unter dem Begriff Formation die jeweilige geologische Schicht, in der das Erdgas eingespeichert wird (sogenannte Speicherformation), zu verstehen ist:

Speicher	Gesamt- volumen in Mio. m ³	Arbeitsgas in Mio. m ³	Kisengas in Mio. m ³	Tiefe in m	Formation
Bierwang	3.140	1.450	1.600	1.560	Chatt
Breitbrunn- Eggstätt	2.075	992	1.083	1.900	Chatt
Inzenham- West	880	415	465	880	Aquitain
Wolfsberg	583	365	218	2.930	Lithokalk
Schmidhau- sen	300	150	150	1.000	Aquitain
Eschen- felden	168	72	96	600	Kreuper, Muschelkalk

In Summe ergibt sich für Bayern derzeit folgendes Fassungsvermögen:

- Gesamtes Speichervolumen: 7.146 Mio. m³
- Arbeitsgasvolumen: 3.444 Mio. m³
- Kisengas: 3.702 Mio. m³

2. Sind weitere Standorte derzeit in Bayern geplant bzw. beantragt, wenn ja, wo und mit welchem Fassungsvermögen?

Darüber sind in Bayern keine weiteren Standorte geplant.

3. Wurde bzw. wird vor der Genehmigung und/oder Erteilung/Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt?

Nein, da es sich bei der Reinjektion von Lagerstättenwasser weder um ein UVP-pflichtiges Vorhaben nach der Verordnung über die Umweltverträglichkeit bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) noch eines nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) handelt.

4. Welche Menge an Lagerstättenwasser fällt an den einzelnen Standorten an?

Folgende Mengen fallen an:

Speicher	Durchschnittliche Einleitmenge in m ³ pro Jahr
Bierwang	5.000
Wolfsberg	3.000
Breitbrunn-Eggstätt	250
Inzenham-West	250
Eschenfelden	150
Schmidhausen	30

Die Angaben geben jeweils den Durchschnitt der letzten Jahre an. Die Schwankungen im Lagerstättenwasser zwischen den einzelnen Speichern Südbayerns sind bedingt durch die geologischen Gegebenheiten der ehemaligen Gaslagerstätten. Das Lagerstättenwasser fällt ausschließlich am Ende der Entnahmephase (in der Regel von Dezember bis etwa März) an.

5. a) Welche Inhaltsstoffe sind in welchen Mengen im Lagerstättenwasser jeweils vorhanden?

Neben dem Wasser hat das Lagerstättenwasser die geogen in der jeweiligen Lagerstätte bzw. geologischen Speicherformation vorhandenen Inhaltsstoffe. Dies sind in der Hauptsache aliphatische Kohlenwasserstoffe (organisch-chemische Verbindungen aus Kohlenstoff und Wasserstoff wie Methan, Pentan, Octan etc.) und auch aromatische Kohlenwasser-

stoffe (wie z. B. Benzol, Toluol, Ethylbenzol etc.); hinsichtlich der Mengen wird auf Frage 5 b) verwiesen.

Im Gegensatz zu den niedersächsischen Erdgaslagerstätten spielt der Salzgehalt bei den oberbayerischen Lagerstätten nur eine untergeordnete Rolle.

b) Welche Kohlenwasserstoffe sind in welchen Mengen im Lagerstättenwasser jeweils vorhanden?

Die genaue Zusammensetzung schwankt je nach Lagerstätte bzw. Speicherformation. Demnach variieren die Gehalte an Kohlenwasserstoffen von 0,5–75 mg/l bei einer Salinität von 7–16 mg/l. Das Verhältnis zwischen aromatischen und aliphatischen Kohlenwasserstoffen schwankt dabei je nach Entnahmezzeitpunkt zwischen 1:1 bis zu 1:8 und lässt sich nicht eindeutig bestimmen.

6. a) Werden die anfallenden Lagerstättenwässer wieder in den Untertage-Erdgasspeicher zurück verpresst? Werden sie vorher gereinigt?

Die Lagerstättenwässer werden bei größeren Mengen ab 300 m³/a in den Untergrund reinjiziert. Dies erfolgt in der Regel wie beim Speicher Bierwang in die Speicherformation des Gasspeichers (Chatt-Sande). Vor der Einleitung werden die Lagerstättenwässer auf mechanische Weise gereinigt. Mittels Zyklonen werden feste Bestandteile (Sandkörner etc.), die aus der Lagerstätte stammen, entfernt. Danach wird das Lagerstättenwasser in einem Dreiphasenabscheider von den oberflächlich anhaftenden gasförmigen und flüssigen Kohlenwasserstoffanteilen befreit. Das dabei entstehende flüssige Kondensat wird je nach Inhalt in einer Raffinerie aufbereitet oder einer Entsorgung zugeführt. Das so gereinigte Lagerstättenwasser mit den noch verbleibenden Kohlenwasserstoffanteilen wird dann wieder in die Speicherformation reinjiziert.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann im Ausnahmefall die Reinjektion nach erfolgter Reinigung aber auch in andere geologische Formationen als die originäre Speicherformation (siehe Antwort zu Frage 6 b) durchgeführt werden.

b) Werden die anfallenden Lagerstättenwässer anderweitig entsorgt, wenn ja, wie?

Neben der Rückführung in die Speicherformation ist – wie unter Frage 6 a) angemerkt – auch die Reinjektion in eine andere geologische Formation möglich. Dies setzt voraus, dass diese geologische Formation als Grundwasserressource ohne Bedeutung ist und ferner von nutzbaren Grundwasservorkommen auf natürliche Weise nachhaltig abgeschotet ist. Eine solche Formation sind die Glaukonit Sandsteine in 600 m Tiefe, die seit 1973 beim weltweit tiefsten Gasspeicher Wolfsberg für die Reinjektion der Lagerstättenwässer genutzt werden.

Bei den Speichern Breitbrunn-Eggstätt, Inzenham-West, Schmidhausen und Eschenfelden erfolgt aufgrund der kleinen Mengen eine oberflächige Entsorgung. Dabei wird das am Speicher Inzenham-West anfallende Lagerstättenwasser per Tankanlage zur Kläranlage in Rosenheim gebracht. Die Lagerstättenwässer der anderen Speicher werden über einen zugelassenen Entsorger – bei dem südbayerischen Speicher die gsb-Sondermüll Entsorgungs GmbH und bei Eschenfelden die Fa. Cobos Fluid Service GmbH – der Verbrennung zugeführt.