

Offener Brief

Herrn
Jörg Bode
Nds. Minister für Wirtschaft,
Arbeit und Verkehr
Friedrichswall 1
30159 Hannover

Ronnenberg, den 11.11.2009

Ortsgruppe Ronnenberg, Glück-Auf-Str. 14, 30952 Ronnenberg
Hannelore Plaumann
Tel. 05109 9887

Gasspeichererweiterung Empelde

42. Änderung des Flächennutzungsplanes „GHG Empelde“

Sehr geehrter Herr Minister Bode,

in obiger Angelegenheit möchten wir uns auf die Antwort Ihres Vorgängers, Herrn Dr. Rösler, vom 09.10.2009 beziehen. Die dort geäußerte Ansicht, derzeit unterlägen Gaskavernen nicht der UVP-Pflicht teilen wir nicht. Wir möchten uns erlauben, Ihnen unsere Gründe zu erläutern.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat die Stadt Ronnenberg gebeten, im Rahmen der Ratssitzung am 16.09.2009 Rat und Bevölkerung über das Vorhaben der Erweiterung des Gasspeichers in Empelde informieren zu dürfen. Diese Vorstellung hat leider keine wirklichen Erkenntnisse über die im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu betrachtenden Punkte gebracht. Kürzer und weniger auf die Vergangenheit sondern die anstehenden Pläne gerichtet, wäre sie sicher informativer und einprägsamer gewesen. Die gezeigten Unterlagen stammen offensichtlich aus der Genehmigungsphase der ersten Gasspeichererweiterung und

wurden lediglich teilweise um die 4. Kaverne ergänzt. Einblicke in die geplante Erweiterung des Gasspeichers waren ihnen nicht zu entnehmen. Somit entsprachen sie auch keineswegs dem durch das Landesbergamt mehrfach angekündigten Rahmen und den Ergebnissen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Ein Blick in die dort gezeigten und jetzt zugänglichen Folien - soweit man ihnen Angaben entnehmen kann, die auch für die Erweiterung von Belang sind - bestätigt, wie wichtig der Zugang zu den Unterlagen über dieses Vorhaben im Rahmen einer UVP ist. Dies trifft z.B. für die Folie über die Wärmestrahlung der Kavernen im Störfall zu. Obwohl sie keine Planungsangaben zu den Kavernen 5 – 7 enthält, bildet sie die jetzige Situation der vorhandenen Behälter ab. Sie zeigt, dass die Kaverne 3 neben der „Nenndorfer Straße“ direkt an den höchsten der drei hier genannten Gefährdungsbereiche grenzt und die Kaverne 1 sogar direkt über dem Kavernenbehälter in der Straße „In der Beschen“ liegt. Gemäß der Unterlage wird im Störfall davon ausgegangen, dass in 96 m Entfernung vom Bohrlochkopf einer Kaverne mit einer Wärmestrahlung von $12,0 \text{ kW/m}^2$ zu rechnen ist. Am praktischen Beispiel gezeigt, entspricht dies der maximal möglichen Wärmestrahlung von sechs Heizstrahlern, die gleichzeitig mit 2 kW auf einen einzigen Quadratmeter abstrahlen. Diese Hitze überlebt kein Passant auf dieser Straße, da er auf dem Fußweg direkt über der Kaverne 1 einer erheblich stärkeren Hitze ausgesetzt wäre. Auch den Mitarbeitern und Kunden des Gartenbaufachbetriebes „Die Blumeninsel“ hilft die von der Gasspeicher Hannover GmbH. (GHG) für den Störfall herausgegebene „Information der betroffenen Nachbarn“ nicht. Der Betrieb liegt ebenfalls zur Hälfte im höchsten Gefährdungsbereich. Die Information geht von einem Aufenthalt in festen Gebäuden aus. Der Betrieb verfügt jedoch lediglich über Glasbauten, die der Hitze kaum nennenswert gewachsen sein dürften. Auch die Nutzer der direkt über der Kaverne 1 verkehrenden Buslinie 510 sowie die anderen Verkehrsteilnehmer der Straße „In der Beschen“ wären völlig ungewarnt dieser enormen Gefahr ausgesetzt. Es müsste schon heute, auf jeden Fall aber vor einer Vergrößerung der Kavernen das ganz erhebliche Gefahrenpotential und der Umgang damit von unabhängigen Gutachtern geklärt werden. Das Kavernenfeld befindet sich in sehr exponierter Lage. Die umliegende Wohn- und Gewerbebebauung beginnt bereits in der Mitte der Gefährdungszone drei, die erst 249 m vom Bohrlochkopf entfernt endet und dort immerhin noch mit $1,58 \text{ kW}$ Wärmestrahlung pro Quadratmeter errechnet wurde. Es gibt keine Einrichtungen, die die Einfahrt bzw. den Zugang in die Gefahrenzone im Schadensfall verhindern. Hier sollte sich z.B. in Teutschenthal informiert werden, wo – leider auch erst nach einem Störfall - weiträumig den Zugang regelnde Vorkehrungen getroffen wurden.

Zusammenfassend halten wir eine Erweiterung des Speichervolumens und damit eine Erhöhung des Gefährdungspotentials durch den Gasspeicher in dieser Lage für äußerst bedenklich und unbedingt überprüfungsbedürftig. Nach Aktualisierung der Unterlagen ist die Gefährdungssituation durch die neuen Kavernen zu überprüfen

und der Öffentlichkeit vorzustellen. Die Vorkehrungen für einen Störfall sind insgesamt völlig unzureichend und müssen schon jetzt dringend optimiert werden.

Außerdem sind die Drucksachen dieses Verfahrens und die angrenzenden und somit davon betroffenen Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Stadt Ronnenberg den in den Folien aufgeführten drei Gefährdungsbereichen bis zu einem Radius von 249 m (bisher 200 m) anzugleichen.

Ein weiterer Punkt, der näher beleuchtet werden muss, ist die zu erwartende weiträumige Bodenabsenkung. Wie den Unterlagen zu entnehmen war, hat die Konvergenz der drei kleinen Kavernen seit der Anlage des Gasspeichers zu einer Absenkung von bisher 4 cm des überwachten Gebietes in einem Radius von 2 Kilometern um den Speicher geführt. Hierbei handelt es sich um einen Mittelwert, der aus den Messungen über eine Fläche von etlichen Quadratkilometern errechnet wurde. Die Maximalwerte, die weit darüber liegen dürften, wurden bisher nicht mitgeteilt. Dies bedeutet ohnehin, dass es zu verschiedenen starken Bodenabsenkungen auf dieser Fläche gekommen ist. Lt. den Angaben entspricht der oben genannte Wert den errechneten Vorhersagen. Dies sagt aus, dass es durchaus möglich ist, die nach der ganz erheblichen Erweiterung des Gasspeichers zu erwartenden Bodenabsenkungen bereits heute zu errechnen und dann in die Änderung des Flächennutzungsplanes und die anderen von diesem Vorhaben betroffenen städtebaulichen Pläne einfließen zu lassen, da sie hierfür von größtem Interesse sind. Der voraussichtliche Umfang und die Lokalisierung der Bodenabsenkungen, deren Entwicklung sowie die Folgen für die betroffene Bebauung und die Infrastruktur müssen offengelegt werden. Mit der Auskunft, es komme zu Bodenabsenkungen, aber zu keinen wesentlichen Veränderungen, darf die Stadt Ronnenberg nicht abgespeist werden. Es muss öffentliche Einsicht in die zu erstellenden Modellrechnungen und die zu ihrer Überprüfung durchgeführten Nivellements gegeben werden.

Im Rahmen der Untersuchungen der Bodenabsenkungen sind auch die abgelenkt verlaufenden Rohrleitungen einzubeziehen. Hier ist zu prüfen, wie sich unterschiedliche sowohl vertikal als auch horizontal verlaufende Senkungs- und Verschiebungsprozesse auf die Stabilität und Sicherheit der über eine größere Entfernung vom Bohrlochkopf zum Kavernenstandort führenden Leitungen auswirken werden. Da diese Rohrleitungen der direkte Zugang zu den Kavernen sind, stellen sie einen der größten Schwachpunkte des Gasspeichers dar.

Es wurde vorgetragen, dass die Kavernenwände durch das unter hohem Druck eingespeicherte Gas plastisch wie zähe Knete würden. Dadurch könne eine hohe Dichtigkeit der Wände erreicht werden, die erst die sichere Einlagerung von Gas ermögliche. Damit wird ein physikalischer Prozess und seine Folgen beschrieben. Die Kavernenwände gewährleisten die Dichtheit und ersetzen dadurch Stahl, Beton

oder andere Werkstoffe. Die Salzkavernen werden spätestens im Augenblick der Gaseinspeicherung unter hohem Druck zu Behältern. Im übrigen steht grundsätzlich jedes Gas unter einem Druck, der sich aus dem Impuls der in Bewegung befindlichen Gasmoleküle erklärt und durch das Gasgesetz oder andere Zustandsgleichungen zu beschreiben ist. Aus diesem Grund dehnen sich Gase bei Volumenvergrößerung des Behälters spontan aus. Eine solche Ausdehnung ist nur durch eine Begrenzung des verfügbaren Volumens möglich (oder durch Senkung der Temperatur bis zum absoluten Nullpunkt, oder durch ein Kraftfeld, das die Gasmoleküle festhält, was hier jedoch nicht zur Debatte stehen kann). Eine solche Volumenbegrenzung nennt man einen Behälter. Eine Gasspeicherung in einer Salzkaverne, die kein Behälter sein soll, ist somit aus praktischen Gründen nicht möglich. Damit unterliegt ein solches Vorhaben der UVP-Pflicht!

Abgesehen davon wäre nun eigentlich zu erwarten, dass die Speicherung unter einem Druck von bis zu 230 bar dem Gebirgsdruck von ca. 300 bar entscheidend entgegen wirkt. Die ersten drei Kavernen wurden 1982 in Betrieb genommen. Wie die bereits 2003 durch die Konvergenz von bis zu 20 % des ursprünglichen Kavernenvolumens erforderlich gewordenen Nachsolungen zeigen, geschieht dies nur teilweise.

Das Landesbergamt hat am 16.09.09 von einer Standfestigkeit der Kavernen über die Betriebsdauer als Gasspeicher hinaus von einem Vierteljahr gesprochen. Bei der jetzt angekündigten anschließenden Befüllung mit Süßwasser wird das Salz teilweise gelöst. Die Wände verlieren weiter ihre Festigkeit und damit ihre Standsicherheit. Die Konvergenz wird nach vollständiger Befüllung durch das Wasser etwas verlangsamt, schreitet jedoch fort, bis der Hohlraum durch den Kraftschluss der gegenüberliegenden Wände endgültig wieder geschlossen ist. Der am 16.09.09 geschilderte Versuch einer dauerhaft gegen die Konvergenz erfolgreichen Stilllegung von Kavernen durch die Befüllung mit warmem Wasser klingt abenteuerlich. Er lässt vermuten, dass die physikalischen Grundlagen nicht verstanden worden sind. Nur eine kraftschlüssige Verfüllung mit Feststoffen wäre in der Lage, die Konvergenz wirklich anzuhalten. Es ist auch fraglich, ob es gelingt, einen dem Gebirgsdruck auf Dauer widerstehenden obertägigen Kavernenverschluss zu entwickeln und zu verhindern, dass es im Kavernendach zur hydraulischen Rissbildung kommt. Durch diese Risse ist der Austritt der Kavernenbefüllung in das Deckgebirge und schließlich ins Grundwasser zu befürchten. Es ist zu klären, welches Ausmaß die Grundwasserversalzung infolge Konvergenz der Hohlräume und Verdrängung des Inhaltes annehmen kann.

Das Absenkungsvolumen wird sich gegen Ende der Konvergenz zahlenmäßig dem ausgesolten Hohlraumvolumen annähern. Damit wird klar, je mehr und je größere Hohlräume ausgesolt werden, um so stärkere Bodenabsenkungen werden eintreten

Durch die Senkungen wird eine Verringerung des Flurabstandes zum Grundwasserspiegel erfolgen. Es kommt gegebenenfalls zu Vernässungen der Äcker und Gärten sowie Keller. Durch die in der Regel ungleichmäßig an der Oberfläche auftretenden Absenkungen kommt es zur Schrägstellung von Bauwerken und damit Schäden durch Rissbildungen. Es entstehen Schäden am Kanalnetz und an den Straßen. Im Idealfall, wenn die Kavernenbehälter intakt bleiben und keine Rissbildungen auftreten, durch die die geschilderten Wegsamkeiten für das sich inzwischen mit Salz angereicherte Wasser in das Grundwasser entstehen und dieses versalzen, gelangt die Flüssigkeit über die Rohrleitungen zur Oberfläche, wo sie dann „entsorgt“ werden muss. Eine bereits abzusehende Altlast, mit der dann die Stadt Ronnenberg und ihre Bevölkerung belastet wird.

Die Folgen der Konvergenz lassen sich aber auch begrenzen. Ein im Bergbau schon lange erfolgreich praktiziertes Verfahren ist der Spülversatz. Es wird aus Sole und zerkleinertem Salz eine pumpfähige Suspension hergestellt und in die Kavernen eingebracht. Das enthaltene Salz setzt sich zu einer dichten Masse ab, die nach einiger Zeit bereits eine gewisse Festigkeit erreicht. Dieser Feststoff kann im Gegensatz zu allen flüssigen Stoffen nicht durch Konvergenz verdrängt werden. Dies bedeutet, die Konvergenz kommt wesentlich früher zum Stillstand, Absenkungen der Oberfläche können begrenzt werden. Die benötigten Versatzmassen, d.h. das zerkleinerte Salz und die Sole für den Spülversatz, stehen z.B. aus der Halde Ronnenberg zur Verfügung. Damit würden gleichzeitig weitere Mengen dieses Abraumes verwertet, die dann nicht - wie heute - die Gewässer und das Grundwasser beeinträchtigen. Hier müsste deutlich werden, wie wichtig bereits vor der Erweiterung des Gasspeichers der spätere Umgang mit den Kavernen und dessen Festschreibung ist.

Ein weiteres Problem stellen die gefluteten Bergwerke dar. Es muss nachgewiesen werden, ob die Auflösungs-/Umlösungs-Prozesse in den Kaliflözen der beiden Gruben untersucht und deren Einflüsse auf die Kavernen sowie deren Standsicherheit ermittelt wurden. Es muss durch Messungen festgestellt und öffentlich dokumentiert werden, wie weit die in den Bergwerken nach der Einleitung entstandene Lauge noch von einem Gleichgewichtszustand entfernt ist und an welchen Stellen des Stollennetzes mit dem stärksten Lösungsangriff zu rechnen ist. Herr Prof. Lux hat am 16.09.09 ausgeführt, dass der Salzstock in einem Radius von 50 m um die Kavernen untersucht wird. Da die Bergwerksstollen teilweise nur 150 m weiter enden, ist dies entschieden zu wenig. Es kann durch die Auflösungs-/Umlösungsprozesse wie auch die sich trichterförmig nach oben ausweitenden konvergenzbedingten Senkungen zu Wegsamkeiten zwischen beiden und dadurch zu großen unter- und oberirdischen Schäden kommen.

Als Fazit dieser wenigen, hier genannten Punkte kann bereits festgestellt werden, dass die Erweiterung des Gasspeichers erhebliche Auswirkungen für Ronnenberg

mit sich bringt. Das zu untersuchende Spektrum ist natürlich erheblich größer. Klar wird, es ist mit großen und lang nachwirkenden Umweltproblemen und den verschiedensten Schäden für die Bevölkerung und die öffentliche Hand zu rechnen. Dies rechtfertigt auch die Forderung der Stadt Ronnenberg, den Muttergesellschaftern des Vorhabensträgers eine „harte Patronatserklärung“ abzuverlangen. Im Übrigen fordern sowohl die Vereinten Nationen (UNEP) wie auch die Europäische Union die Bildung von treuhänderisch verwalteten Fonds durch die Betreiber, auf die im Schadensfalls zurück gegriffen werden kann, um zu verhindern, dass immer wieder die Steuerzahler dafür aufkommen muss.

Mit der Feststellung, dass es sich bei Gaskavernen um Behälter und eben nicht um eine behälterlose Speicherung handelt, entfällt der einzige Grund, der der Anordnung einer Umweltverträglichkeitsprüfung Ihrer Ansicht nach entgegen stand. Sowohl die EU-Kommission im Rahmen unserer Beschwerde als auch jetzt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) haben für Erweiterungen dieses Umfangs die UVP-Pflicht festgestellt. Es kann nicht sein, dass innerhalb der Europäischen Union die für alle Länder erlassene UVP-Richtlinie unterschiedlich ausgelegt und umgesetzt wird!

Die durch das Landesbergamt vorgestellten Folien beweisen, dass unsere Bedenken und die Forderung unseres Verbandes sowie aller damit inzwischen in der Region Hannover befassten Gremien, nach einer öffentlichen Beteiligung am Verfahren im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung mehr als berechtigt sind. Unsere Bitte und Erwartung an Sie ist daher, Herr Minister Bode, folgen Sie diesen Forderungen sowie der Forderung von EU und BMU und ordnen Sie die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung und eine dauerhaft sichere Schadensregulierungsregelung für die Folgen der Erweiterung des Gasspeichers in Empelde an.

Mit freundlichen Grüßen

Hannelore Plaumann