



## **Kleine Anfrage**

**der Abg. Ursula Hammann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
vom 30.04.2013**

**betreffend Vorhaben der Firma Rhein Petroleum - Erdölbohrung  
im Hessischen Ried**

**und**

## **Antwort**

**der Ministerin für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und  
Verbraucherschutz**

### **Vorbemerkung der Fragestellerin:**

Aus einer Berichterstattung des Darmstädter Echos vom 26. April 2013 ist zu entnehmen, dass die Firma Rhein Petroleum auf einem Feld bei Crumstadt die erste Probebohrung für die Erdölsuche im Ried vorbereitet.

Nach Angaben des Unternehmens würde neben Soda, Gips, Bentonit und Stärke ein Desinfektionsmittel in den Boden eingebracht werden. Da das Hessische Ried auch für die Trinkwassergewinnung genutzt wird, bestehen nun Bedenken, dass die Einbringung eines Desinfektionsmittels zu Problemen führen könnte.

Diese Vorbemerkung der Fragestellerin vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Welches Desinfektionsmittel soll eingesetzt werden?

Es soll das Mittel M-I Cide eingesetzt werden.

Frage 2. Welche Auswirkungen hat das Desinfektionsmittel auf den Boden bzw. auf das Grundwasser?

Das oben angegebene Biozid ist der Wassergefährdungsklasse 1 zugeordnet. Nach dem Sicherheitsdatenblatt ist es als Gefahrstoff eingestuft mit den Merkmalen H 302 (gesundheitsschädlich beim Verschlucken), H 330 (Lebensgefahr beim Einatmen), H 317 (kann allergische Hautreaktionen verursachen). Hinsichtlich der Gefährdungen auf die Umwelt wurden keine Einstufungen vorgenommen. Auf nutzbare Wasserhorizonte sind keine Auswirkungen zu erwarten, da diese vor dem Einsatz des Biozids, der ab einer Tiefe von 470 m vorgesehen ist, durch die zementierte Verrohrung des Bohrloches geschützt werden.

Frage 3. In welchen Mengen und in welchem Zeitraum soll das Desinfektionsmittel pro Bohrloch eingesetzt werden?

Das Biozid soll beim Bohren ab einer Teufe von ca. 470 m unter Geländeoberkante eingesetzt werden. Der darüberliegende Abschnitt ist dann verrohrt. Der Einsatz erfolgt über ca. 10 Tage. Die eingesetzte Menge beträgt etwa 400 kg.

Frage 4. Kann eine Belastung der Umwelt vollkommen ausgeschlossen werden?

Hierzu wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

Frage 5. Welche weiteren Stoffe und in welchen Mengen sollen pro Bohrloch eingesetzt werden und wie sind die Umweltauswirkungen?

Hierzu wird auf die beigegefügte Tabelle in Anlage 1 verwiesen.

Zusätzlich sollen noch diverse Zemente und Zementzusätze eingesetzt werden. Die hierzu erforderlichen Angaben liegen der Zulassungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, noch nicht vor.

Bei der Prognose des Stoffeintrags in die Formationen wurde von einer maximalen Wasserabgabe von 5 ml/30 min in den Bohrsektionen ausgegangen. Des Weiteren wurde angenommen, dass nur in porösen Sandsteinschichten Spülung verloren gehen kann, bis sich ein stabiler Filterkuchen gebildet hat. Diese Zeit wurde von der Spülungsfirma mit maximal 30 Minuten angegeben, wobei in der Regel bereits nach 30 Sekunden ein Filterkuchen zu messen ist. Unter diesen Voraussetzungen ist von den in der Tabelle in Anlage 2 dargestellten Verlusten auszugehen.

Ein höherer Stoffeintrag kann sich z.B. durch schlagartige Spülungsverluste ergeben. Diese können sich bei ungünstigen Druckverhältnissen z.B. im Bereich der Formation eines Erdgasspeichers ereignen. Dieser Gefahr soll in druckschwachen Formationen durch den Einsatz von M-I Cal (Marmor­mehl) begegnet werden. Aus Erfahrungen ist aber festzuhalten, dass in solchen Fällen nach einer entsprechenden Reduzierung des Spü­lungsgewichtes ein großer Teil der Spülung wieder in das Bohrloch zurückfließt.

Nach Auskunft des zuständigen Regierungspräsidiums Darmstadt ist eine abschließende Bewertung der Umweltauswirkungen bisher noch nicht erfolgt, da in dem laufenden Verfahren das aktuelle Spülungsprogramm erst am 13. Mai 2013 eingegangen ist. Die vorgesehenen Mengen sind nach Einschätzung des Regierungspräsidiums unter Berücksichtigung der Länge des Bohrloches von 2.047 m jedoch gering.

Wiesbaden, 13. Juni 2013

**Lucia Puttrich**

**Anlagen**

## Anlage 1

Material	Eingesetzte Menge in kg bis 130 m Teufe	Eingesetzte Menge in kg 130 bis 470 m Teufe	Eingesetzte Menge in kg 470 bis 1.045 m Teufe	Eingesetzte Menge in kg 1.045 bis 1.530 m Teufe	Eingesetzte Menge in kg 1.530 bis 1.621 m Teufe	WGK
Frischwasser	195.000	146.000	1.169.000	98.000	125.000	nwg
Bentonit	9.700	7.300				1
CMC-t-LV			8.600	295		1
Defoamex			10	10	10	1
Gips	1.000	750				1
M-I Cal diverse					10.000	nwg
M-I Cide			169	98	125	1
KCl			17.300	5.900		1
NaCl – Salz			75.000	20.000		1
Natriumbicarbonat		200				1
Polypac, all grades					2500	1
Schwerspat		20.500	12.000			nwg
Soda	200	150				1
Ultrahib					2.500	1
Xanthan Gum			400	250	325	1
Zitronensäure		200	200	100	0	1
Summe	205.900	175.100	282.679	127.308	140.460	

WGK = Wassergefährdungsklasse, nwg = nicht Wasser gefährdend

## Anlage 2

Material	Verluste in kg bis 130 m Teufe	Verluste in kg 130 bis 470 m Teufe	Verluste in kg 470 bis 1.045 m Teufe	Verluste in kg 1.045 bis 1.530 m Teufe	Verluste in kg 1.530 bis 1.621 m Teufe	Verluste in kg Summe
Frischwasser	19,313	14,786	16,233	7,252	9,666	67,249
Bentonit	0,961	0,739				1,700
CMC-t-LV			0,826	0,218		1,044
Defoamex			0,001	0,001	0,001	0,002
Gips	0,099	0,076				0,175
M-I Cal diverse					0,773	0,773
M-I Cide			0,016	0,007	0,010	0,033
KCl			1,662	0,437		2,098
NaCl – Salz			7,204	1,480		8,684
Natriumbicarbonat		0,020				0,020
Polypac, all grades					0,193	0,193
Schwerspat		2,076	1,153			3,229
Soda	0,020	0,015				0,035
Ultrahib					0,193	0,193
Xanthan Gum			0,038	0,018	0,025	0,082
Zitronensäure		0,020	0,019	0,007	0,025	0,0047