

“Clean Fracking” der OMV in Österreich oder Halliburtons saure Gurke?

Veröffentlicht von Jörn Krüger am 2. Januar 2012

Im Mai 2011 wurde einer breiteren Öffentlichkeit bekannt, dass im Wiener Becken (Österreich) Probebohrungen nach Schiefergas vorbereitet werden. Das Unternehmen OMV stritt lange ab, dass dabei auch Hydraulic Fracturing zum Einsatz kommen soll.

Jetzt soll eventuell schon ab 2013 mit Hilfe von “Clean Fracking” das Gas aus dem Gestein in 6000 Meter gebrochen werden. Angeblich eine Entwicklung der OMV in Zusammenarbeit mit der Montanuni Leoben. Doch das amerikanische Unternehmen Halliburton bewirbt ein sehr ähnliches Verfahren schon seit 2009.

“Gerhard Thonhauser, Tiefbohr-Professor von der Montanuniversität Leoben, erklärte indes, es würden Methoden ohne Gefahr für Mensch und Umwelt entwickelt. “Wir wollen bei der Förderung des Shale Gases einen neuen, einen europäisch/österreichischen Weg gehen. Wir werden eine Methode entwickeln, die jede Gefahr für Mensch und Umwelt ausschließt”, sagte der 42-Jährige. Er geht davon aus, dass es eine solche Methode bis 2013 geben wird.” Quelle: <http://kurier.at/wirtschaft/4318076-absage-fuer-schiefergasfoerderung.php>

Der “europäisch/österreichische” Weg setzt auf drei Änderungen am Fracking Verfahren:

1. Einsatz von wasserlöslichen Zusatzstoffen statt Petroleum basierender Fluide
2. Abtötung von Algen und Bakterien durch UV-Licht statt Bioziden
3. Geschlossener Kreislauf und Recycling von Frack- und Lagerstättenwasser

Das führende amerikanische Unternehmen für Hydraulic Fracturing, Halliburton, nennt diese Verfahren seit 2009:

1. CleanStim(TM) Formulation
2. CleanStream(TM) Service
3. CleanWave(TM) Water Treatment System

Quelle: http://www.halliburton.com/public/projects/pubsdata/Hydraulic_Fracturing/CleanSuite_Technologies.html

Seit 2009 wird es von Halliburton jedes Jahr aufs neue mit großen Pressemitteilungen vorgestellt. Zur Anwendung kam es im vollen Umfang im Mai 2011 erstmals bei El Paso in Texas.

“Nearly 4.8 million gallons of water were treated through Halliburton’s CleanStream® process, which uses UV light instead of additives to control bacteria in water. In addition, the CleanStream process prevents the addition of more than 2,400 gallons of biocide per well.

Another one million gallons of produced water was prepared for recycling in the well through the CleanWave™ system, significantly reducing the need for freshwater.”

18 Millionen Liter Wasser wurden für das Fracking verwendet. 3,8 Millionen Liter Wasser wurden zusätzlich durch Recycling und erneute Verwendung als Frackflüssigkeit eingespart. 9000 Liter Biozide pro Bohrloch konnten eingespart werden.

Ein Fortschritt beim Fracking, aber immer noch keine Lösung für die weiteren mit der unkonventionellen Gasförderung verbundenen Risiken und Probleme. Zum Einsatz kommt das System bis heute wegen der hohen Kosten und der schlechteren Ausbeute im Vergleich zu Petroleumbasierten Frackflüssigkeiten kaum.

Beginnen möchte die OMV mit 20 Bohrungen im Abstand von 3 bis 4 Kilometern. Das entspricht dem heutigen Stand der Technik durch Bohrplattformen mit bis zu acht abgelenkten Bohrungen und mehrfachen Frackings auf Strecken von bis zu 2 km. Für das Gebiet um Poysdorf könnte das so aussehen:



Die roten Punkte entsprechen den Bohrungen. Die gelben Felder würden unterirdisch fast vollständig aufgebrochen und mit der Frackflüssigkeit durchspült, um Fließwege für das Gas zu schaffen. Mit weniger Aufwand lassen sich unkonventionelle Gasvorkommen nicht erschließen.

Durch das Vielfache an Bohrungen und Fracks von einer Bohrplattform

aus, reduziert sich deren absolute Anzahl zwar, doch dafür sind die einzelnen Plattformen deutlich größer. Vergleicht man die bisher in Europa vorhandenen Bohrplattformen mit den modernen Multi-Frack Plattformen der USA, sind diese um das vier bis fünffache größer.

Entsprechend umfangreicher ist auch der LKW Verkehr, denn wenn auch weniger Punkte angefahren werden müssen, sinkt die absolute Anzahl an LKW fahrten kaum. Zusätzlich muss das ganze zum Recycling anstehende kontaminierte Wasser natürlich auch noch von einer Bohrung zur nächsten gefahren werden, wenn nicht umfangreiche Leitungsnetze gebaut werden sollen.

Statt sauberen Grundwassers, möchte die OMV direkt mit Lagerstättenwasser aus anderen Bohrungen starten. Dieses fällt bei der Gasförderung mit steigendem Alter der Bohrung in zunehmenden Maße an und ist üblicherweise mit Schwermetallen, Kohlenwasserstoffen, radioaktiven Isotopen und großen Mengen an Salz kontaminiert.

Die Wiederverwendung als Frack-Wasser ist in den USA bereits seit längerem üblich. Vor allem, um strengere Gesetze bei der Entsorgung von Lagerstättenwasser zu umgehen und um in wasserarmen Regionen überhaupt noch den Bedarf nach Frack-Wasser decken zu können.

Letztendlich muss ein großer Teil des Wasser – egal ob Frackwasser oder Lagerstättenwasser – aber wieder an die Oberfläche, damit das Gas überhaupt gefördert werden kann. Spätestens dann stellt sich erneut die Frage nach der Entsorgung.

Übrig bleiben in jedem Fall die bei jeder Filterung anfallenden Stoffe wie Quecksilber, Arsen, Blei, Radium-226 und die teils krebserregenden Kohlenwasserstoffe wie Benzol. In den Angaben deutscher Unternehmen verschwinden sie gerne unter dem Begriff "ordnungsgemäße Entsorgung".

Im österreichischen Weinviertel hat sich eine Bürgerinitiative gegründet, um über die Risiken des Verfahrens zu informieren. Sie ist unter www.weinviertelstattgasviertel.at und <http://www.gegen-gasbohren.de/initiativen/ig-schiefesgas-oesterreich/> zu finden.

Quelle: <http://www.unkonventionelle-gasfoerderung.de/2012/01/02/clean-fracking-der-omv-in-oesterreich-oder-halliburtons-saure-gurke/> vom 4.1.2012