

POSITION

zur Förderung von unkonventionellem Erdgas
unter wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten

Berlin, 27. Mai 2011

I. Vorbemerkungen

Der Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) ist die Interessenvertretung der kommunalen Versorgungs- und Entsorgungswirtschaft in Deutschland. Die im VKU organisierten 1.400 Mitgliedsunternehmen sind in der Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Energieversorgung sowie der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung tätig. Damit erfüllen die kommunalen Unternehmen wichtige Infrastrukturaufgaben für die Städte und Gemeinden. Mit über 240.000 Beschäftigten wurden 2008 Umsatzerlöse von rund 92 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Unkonventionelles Erdgas (Schiefergas, Kohleflözgas, Gas in Kalk- oder Sandstein, Aquifergas und Gashydrat) kann als ergänzende Möglichkeit für eine dezentrale Energieversorgung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Ergiebige Lagerstätten in Deutschland werden in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen (NRW) vermutet. Aber auch Thüringen, Sachsen-Anhalt oder Baden-Württemberg sowie Bayern verfügen nach derzeitigem Kenntnisstand über Lagerstätten. Auch die Europäische Union setzt in ihrem aktuellen Energiekonzept auf die Erschließung unkonventioneller Öl- und Erdgasvorräte zur Sicherung der europäischen Energieversorgung. Die kommunale Wasserwirtschaft im VKU sieht diese Entwicklung differenziert und fordert, die Auswirkungen einer extensiven Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten für die Umwelt genau zu prüfen.

Die Erschließung alternativer Energiequellen darf nicht dazu führen, dass erhebliche Risiken für andere Umweltmedien entstehen und Betroffene über mögliche Auswirkungen unzureichend informiert werden. Dies gilt in allererster Linie für die kommunale Trinkwasserversorgung. Gerade die Förderung unkonventioneller Erdgasvorkommen mittels *Hydraulic fracturing* hat in diesem Zusammenhang eine Reihe von Fragen aufgeworfen. Aus diesem Grund setzt sich der VKU bei der Bohrung nach unkonventionellen Erdgasvorkommen für eine angemessene Risikobewertung und Folgenabschätzung insbesondere für Gewässer ein. Die unteren Wasserbehörden, aber auch die kommunalen Wasserversorger sollten frühzeitig und umfassend in Erkundungs- und Förderprojekte eingebunden werden. Eine hohe Projekttransparenz und größtmöglicher Schutz der Umwelt sollten auch im Sinne der Unternehmen sein, die das energetische Potenzial von unkonventionellem Erdgas erschließen wollen. Nur so kann die notwendige gesellschaftliche Akzeptanz hergestellt werden.

Grundsätzlich ist jede Erdbohrung eine Verletzung des Untergrunds und damit auch eine potenzielle Gefährdung der Trinkwasserversorgung: Daher muss bei jedweder Nutzung des Untergrunds das Risiko einer Beeinträchtigung der natürlichen Trinkwasserressourcen durch angemessene Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden. **Der Trinkwassergewinnung ist daher im Zweifel immer der Vorrang einzuräumen.**

II. Position

1. Schutz der Trinkwasserressourcen

Während „Tight Gas“ (gasgefüllte Poren in festem Gestein) schon seit längerem auch in Deutschland gefördert wird, stehen die Erkundung und Förderung von Schiefergas („Shale Gas“) und Kohleflözgas („Coalbed Methane“) noch am Anfang. Die Aufdeckung von mehreren Schadensfällen in Niedersachsen auf Bohrfeldern und die negativen Erfahrungen in den USA tragen zu einer kritischen Einschätzung der Gewinnung von unkonventionellem Erdgas bei. Auch wenn es sich in Deutschland um Einzelfälle handelt und die rechtlichen und geologischen Rahmenbedingungen in den USA nicht unmittelbar auf die deutschen Verhältnisse übertragbar sind, sind derzeit zentrale Umweltschutzfragen unbeantwortet. Eine verlässliche Folgeabschätzung einer ausgedehnten Gasförderung aus unkonventionellen Lagerstätten in Deutschland können offensichtlich derzeit weder Betreiber noch genehmigende Behörden auf Basis des gültigen Rechtsrahmens vornehmen. Schwerwiegende Bohrunfälle weltweit zeugen davon, dass eine vollständige Risikoabschätzung im Berg-/Tagebau ohnehin nicht kalkulierbar ist. Die kommunale Wasserwirtschaft sieht daher trotz hoher Sicherheitsstandards und modernster Bohrtechnik die Gefahr nicht unerheblicher Umweltbeeinträchtigungen bei einer Expansion der Förderung von unkonventionellem Erdgas in Deutschland während der Vorbereitungsphase, der Bohrungsphase, des Einbringens der sogenannten *Frac*-Flüssigkeit sowie während des Betriebs. Neben Lärmbelastigungen, Flächenverbrauch und Schadstoffemissionen bestehen Gefahren für Grund- und Trinkwasser. Als potenzielle Gefahren gelten die mögliche Verlagerung der bei der Erschließung der Erdgasvorkommen verwendeten toxischen Additive in der *Frac*-Flüssigkeit in den Grundwasserleiter und der Austritt von Gas in den Grundwasserleiter infolge der Bildung von Rissen in den Rohren beispielsweise aufgrund von Erschütterungen und Alterungsprozessen. Daneben bestehen geologische Unsicherheiten in bestimmten Regionen Deutschlands aufgrund früherer Berg-/Tagebautätigkeit beispielsweise durch künstlich geschaffene Wegsamkeiten und poröse Barrierschichten. Hinzu kommen Unsicherheiten bezüglich der Entsorgung bzw. Verbringung des Lagerstättenwassers. Problematisch sind Schwermetalle und die natürliche Radioaktivität, die in tiefen Gesteinsschichten vorhanden sind, und die mit dem Lagerstättenwasser ausgespült werden können. Die enorme Menge an eingesetzter Flüssigkeit pro Bohrung in Kombination mit dem zu erwartende Flächenverbrauch (ca. 3-6 Bohrungen pro km² nach derzeitigem Kenntnisstand) potenziert die möglichen Gefahren für die Trinkwasserressourcen.

Die nach dem derzeit gültigen Bergrecht erteilten Berechtigungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten

implizieren kein ausreichendes Schutzregime für die Umwelt, da insbesondere potenzielle Gefahren für die Trinkwasserressourcen nicht vollständig geprüft werden. Die Wasserbehörden werden nach derzeit gültigem Bergrecht durch die genehmigende Bergbehörde lediglich ins Benehmen gesetzt, ein Einverständnis der Wasserbehörde für bergbauliche Tätigkeit ist nicht erforderlich. Dies gilt auch für Umweltverträglichkeitsprüfungen bei bergbaulichen Verfahren nach UVP-V Bergbau. Eine Information betroffener Wasserversorger erfolgt in der Regel nicht.

Der VKU fordert einen größtmöglichen Schutz der Trinkwasserressourcen. Die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten müssen in Wasserschutzzonen sowohl ober- wie unterirdisch ausgeschlossen werden. Dies gilt im Besonderen für horizontale *Frac's* im unterirdischen Raum, die nicht in ein Wasserschutzgebiet hineinreichen dürfen.

Eine wasserrechtliche Genehmigung bei der Aufsuchung und Gewinnung ist verbindlich vorzuschreiben. Die zuständige Wasserbehörde ist immer ins Einvernehmen zu setzen. Wasserversorger als Träger öffentlicher Belange sind vor der Erteilung einer Bergbauberechtigung in Wassereinzugsgebieten qualifiziert zu beteiligen.

2. Verbindliche Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das Bergrecht erfasst in der derzeitigen Ausgestaltung nur unzureichend die besondere Problematik der Gewinnung von unkonventionellen Erdgasvorkommen mittels des *Hydraulic-Fracturing-Verfahrens*. Vorkommen und Erschließung unterscheiden sich deutlich von der konventionellen Erdgasförderung: der Gasertrag ist technisch bedingt sehr viel niedriger, die Zahl der nötigen Bohrungen höher. Die künstlich erzeugte Rissbildung beschränkt sich technisch bedingt auf einen eng begrenzten Radius um das Bohrloch. Es ist daher davon auszugehen, dass die Ausbeute einer einzelnen Bohrung unterhalb der Schwelle von 500.000 Kubikmetern Fördervolumen pro Tag liegt und somit die einzelne Bohrung gemäß Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben nicht UVP-pflichtig ist (§ 1 Nr. 2 Buchstabe a UVP-V Bergbau). Die Aufsuchung und Gewinnung unkonventioneller Lagerstätten eines Feldes beschränkt sich somit nicht auf eine einzelne Bohrung, sondern impliziert weitere Bohrungen. Darüber hinaus verlangt jede einzelne Aufsuchung, Erkundung oder Gewinnung die gleichen Betriebsanlagen und -einrichtungen (Zuwege, Bohranlage, Lagerstätten etc.).

Konsequenterweise müssen daher alle Maßnahmen und potenziellen Fördervolumina auf einem Aufsuchungs-/Bewilligungsfeld in ihrer Gesamtheit betrachtet werden. Die Beurteilung der Folgen für die Umwelt und insbesondere

für die der Trinkwasserversorgung dienenden Gewässer kann nur eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit einvernehmlicher Beteiligung der Wasserbehörden ermöglicht werden. Nur so kann sicher gestellt werden, dass eine angemessene Umweltvorsorge erfolgt und der Schutz der Trinkwasserressourcen gewahrt wird.

Der VKU fordert die Einführung einer obligatorischen Umweltverträglichkeitsprüfung für die Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten. Bergbauberechtigungen dürfen nur im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde erteilt werden.

Die Kommunen und Träger der öffentlichen Belange wie die Trinkwasserversorgung sind verbindlich in Genehmigungsverfahren einzubeziehen. Sofern öffentliche Interessen gegen eine Aufsuchung bzw. Förderung entgegenstehen, muss eine Versagung auf Teilflächen des Aufsuchungs-/Bewilligungsfeldes möglich sein.