



## Fracking – eine Zwischenbilanz

# Zerrissener Untergrund

*Im Erdölmuseum Wietze erfährt man nicht nur etwas über das einstige „Klein Texas“ in unserer Region. Die Bohrtürme, Bohrmeißel und Förderrohre (im Bild) geben viel Aufschluss über die Öl- und Gasgewinnung aus größeren Tiefen.*

*Fotos (2): Stefan Vockrodt*

Erdgas ist ein beliebter und begehrter Energieträger und gilt als vergleichsweise klima- und umweltfreundlich. Doch wie sieht es mit der Gewinnung aus? Und was ist dran am und welche Gefahren gehen vom umstrittenen Fracking aus? Im Herbst will die Bundesregierung ein Frackinggesetz verabschieden lassen – Zeit für eine kleine Bilanz.

Im Dezember soll in Paris ein neues, globales Klimaschutzabkommen beschlossen werden. Bei allen wesentlichen Akteuren, auch bei bedeutenden Nichtregierungsorganisationen (NGOs) wie Greenpeace herrscht derzeit verhaltener Optimismus. Man glaubt an ein Abkommen, welches das gescheiterte Kyoto-Protokoll fortsetzt und auf Akzeptanz sogar der USA und der VR China stoßen kann.

Das Abkommen wird, wenn es zustande kommt, eine drastische Reduzierung der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 anstreben; ob die von Bundeskanzlerin Merkel anlässlich des letzten G7-Treffens im oberbayrischen Elmau angestoßene „Dekarbonisierung“ bis 2100 ebenfalls Eingang in das Abkommen findet, darf bezweifelt werden. Als Ziel wird man sich vorgeben, das „2 Grad“-Limit einzuhalten, das heißt, den Anstieg der globalen Mitteltemperatur bis zum Jahr 2100 auf 2 K zu beschränken, unabhängig von der Realisierbarkeit des Zieles.

### Welche Rolle spielt dabei Erdgas?

Was hat nun Klimaschutz mit Fracking zu tun? Schon die Frage, wie die Minderung



*Moderner Bohrer, mit dem man auch Kurven in der Tiefe und genau zielgerichtet bohren kann.*

der Treibhausgasemissionen (es geht um viel mehr als CO<sub>2</sub>) erfolgen soll, wird eine solche globale Koalition sprengen können. Welche Rolle sollen denn Kohle, Erdöl und Erdgas – die wichtigen fossilen Primärenergieträger – künftig spielen?

Will man die Treibhausgasemissionen ernsthaft und drastisch reduzieren, muss der Verbrauch einer jeden dieser Ressourcen deutlich sinken. Wir werden also nicht mehr – wie manche glauben – sondern we-

niger Erdgas, deutlich weniger Öl und bald fast gar keine Kohle mehr verwenden können, und dies bedeutet auch einen grundlegenden Wandel der heutigen Chemie. Denn in jedem Kunststoff, vielen Pharmazeutika aber auch Düngemitteln und anderen chemischen Produkten stecken fossile Energieträger als Rohstoff. Wie das praktisch aussehen soll, möchte ich hier nicht im Detail diskutieren, doch es gibt zu viele Basisindustrien (Stahlerzeugung zum Beispiel), die nicht so einfach mal eben schnell auf Kohle völlig verzichten können ...

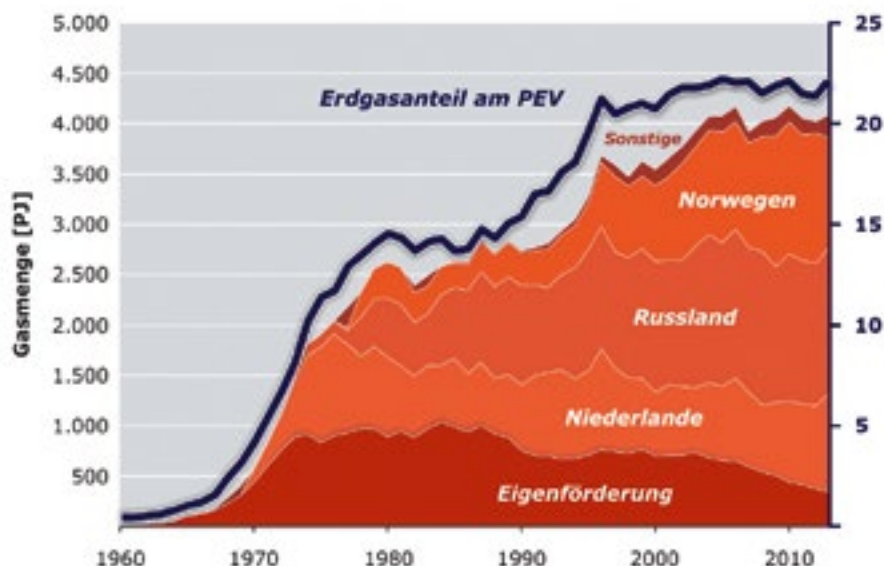
Erdgas spielt in den Planungen vieler kommunaler und überregionaler Energieversorger nach wie vor eine bedeutende Rolle. Auch in unserem Energiebedarf steht Erdgas nach Erdöl an zweiter Stelle der Primärenergieträger. Nicht nur Etagenheizungen oder Blockheizkraftwerke, auch viele moderne Kraftwerke setzen auf diesen Brennstoff, der vergleichsweise umweltfreundlich ist, fallen bei der Erdgasnutzung doch kaum schädliche Reststoffe wie Asche, Raffinerierückstände oder giftige Abgasbestandteile an. Auch ist Erdgas weitgehend ungiftig und vergleichsweise sicher zu handhaben.

Viele Vorteile, die es schwer machen, auf diesen Stoff zu verzichten. Hinzu kommt, dass für Erdgas ein sehr gutes Verteilungsnetz vorhanden ist, eine Infrastruktur, die durchaus für eine künftige Wasserstoff- oder Biomethan-Versorgung weiterverwendet werden kann. Es ist also sinnvoll, auch vor dem Hintergrund der stark zunehmenden Biogasproduktion, über die weitere Verwendung von Methan, dem Hauptbestandteil von Erdgas, zu diskutieren.

## Niedersachsen ist Gasland

Neben Kohle gehört auch Erdgas zu den fossilen Energieträgern, über die Deutschland in nennenswerter Menge verfügt. Beim Erdgas kommen derzeit noch etwa 11 Prozent des Bedarfs aus heimischen Quellen und über 90 Prozent davon liegen in Niedersachsen. Wenn auch nicht, wie beim Erdöl, in unserer Gegend, sondern im Norden der Lüneburger Heide sowie im Ems- und in Ostfriesland, aber im Zuge der Debatte um „nicht konventionelle Lagerstätten“ (s. u.) wird auch die Region Braunschweig als Förderstelle in Betracht gezogen.

Dabei sinkt die Förderung aus den vorhandenen Bohrstellen seit Jahren, was schlicht darauf zurückzuführen ist, dass die konventionellen, leicht auszubeutenden Lagerstätten sich allmählich erschöpfen. Hier hoffen die großen Gasförderer, das sind Exxon-Mobil, Wintershall (eine



Die Entwicklung des Erdgasverbrauchs in Deutschland seit 1960. Der Anteil der Eigenversorgung sinkt seit 40 Jahren kontinuierlich. Heute kommt das meiste Erdgas aus Norwegen und Russland.

Grafik: UBA

BASF-Tochter) und RWE-DEA, mit dem Fracking neue, bisher nicht ausbeutbare Lagerstätten zu erschließen, die allgemein als „nichtkonventionelle“ Lagerstätten bezeichnet werden. So hofft man, noch einmal so viel Erdgas fördern zu können, wie Deutschland zurzeit im Laufe von etwa zehn Jahren verbraucht.

## Ein Blick in die USA: „Drill, Baby, drill“

Es waren Filme wie „Gasland“ des US-amerikanischen Dokumentarfilmers Josh Fox, die

das seit 2005 in den USA in exorbitantem Maß angewandte Fracking in Verruf brachten. Zu Recht in Verruf, denn viele der Vorwürfe, die die Kohlenwasserstoff- (Erdöl- und Erdgas-) Industrie gegen den Film und seine Macher erhoben hat, haben sich als nicht haltbar herausgestellt. Oder andersherum: Die von Fox erstmals dokumentierten Grund- und Trinkwasserverseuchungen durch Leckagen und chemische Additive der Gasbohrungen sind inzwischen wissenschaftlich bestätigt worden.

Obwohl Fracking schon seit etwa 1960 da und dort durchgeführt wurde, begann es im großen Stil erst 2005 in einigen Gebieten der

## Was ist eigentlich Erdgas?

Im Gegensatz zu Kohle, die aus der Inkohlung von Resten fossiler Landpflanzen entstanden ist, geht Erdgas – ebenso wie Erdöl – auf die Zersetzung mariner Lebewesen unter Sauerstoffmangel (anaerob) zurück. Anaerobe Bakterien zersetzen das organische Material und bilden als ein Verdauungsprodukt dabei das Gas Methan ( $\text{CH}_4$ ), das den Hauptbestandteil von Erdgas bildet. Der Prozess ist ähnlich denjenigen, die in Biogasanlagen Biogas, Kläranlagen Klärgas oder in alten Mülldeponien Deponiegas erzeugen – bei allen ist der wesentliche Bestandteil das Methan, das außer im Erdboden noch in großen Mengen in den Permafrostböden der Arktis sowie als sogenanntes Methanhydrat am Meeresgrund lagert. Darüber hinaus entsteht Methan beim konventionellen, nassen Reisanbau sowie in den Mägen mit Maissilage oder sonstigem Kraftfutter gefütterter Rinder. Auch unser Verdauungssystem produziert Methan ... (als Blähgas). Und in Kohleflözen ist Methan vorhanden, die früher gefürchteten Schlagwetterexplosionen unter Tage waren auf bei der Kohleförderung frei werdendes Methan zurückzuführen.

Als eine weitere Methanquelle gelten chemische Prozesse, die beim Einschmelzen von Gestein an der Grenze zwischen Erdkruste

und flüssigem Erdmantel ablaufen. Durch diese zahlreichen, verschiedenen Prozesse kann Methan als erneuerbar angesehen werden und es ist oft unklar, ob an der Erdoberfläche frei werdendes Methan fossil oder „natürlich“ im Sinne von kürzlich durch Bakterien erzeugt ist, was sich aber durch eine Isotopenanalyse leicht eruieren lässt.

Methan ist ein starkes Treibhausgas, 1 kg dieses Gases hat in etwa die gleiche klimaerwärmende Wirkung wie rund 20 kg  $\text{CO}_2$ . Da bei der Verbrennung Methans weniger als 3 kg  $\text{CO}_2$  pro kg Methan entstehen (theoretisch exakt 2,75 kg), ist es aus Klimaschutzgründen nicht ganz abwegig, Methan zu verbrennen. Klimaforscher fürchten, dass in Folge der zunehmenden Erwärmung die Permafrostböden auftauen und Methan in großen Mengen in die Atmosphäre entlassen, was zur weiteren Aufheizung führt.

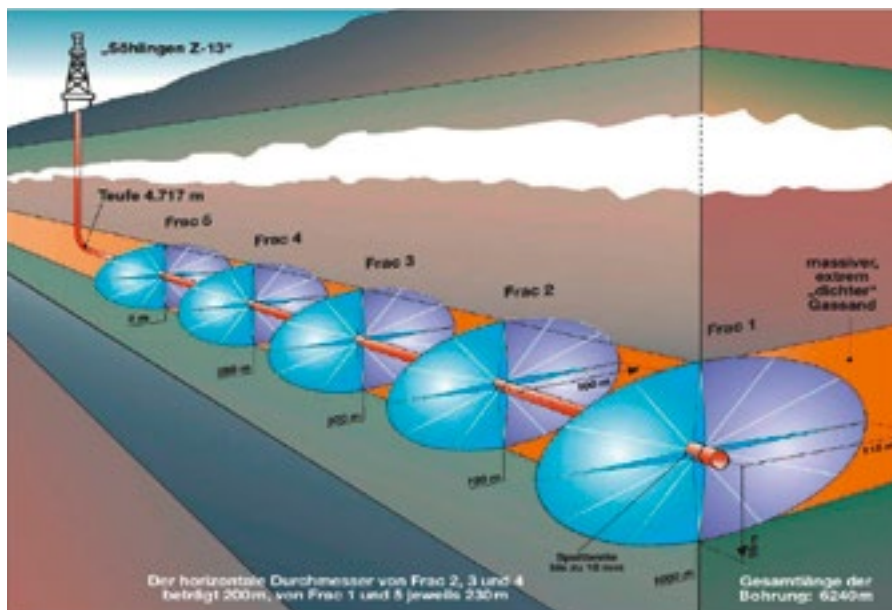
Erdgas enthält außer Methan noch Beimengungen von  $\text{CO}_2$ , Stickstoff und – je nach Lagerstätte – mehr oder weniger Schwefelwasserstoff. Letzterer ist ein hochkorrosiver, hochgiftiger Stoff, der vom Gas getrennt werden muss. Aus Erdgas-Schwefelwasserstoff gewonnener Schwefel ist nach wie vor begehrt in der Chemie.

Stefan Vockrodt

USA, die auf riesigen Schiefergasvorkommen sitzen. Dazu wurden auf Betreiben des damaligen Vizepräsidenten Dick Cheney einige wesentliche Umweltauflagen gelockert, die zuvor der Bohrindustrie enge Fesseln anlegten. Insbesondere der Wegfall der Pflicht, Grundwasserneutralität nachzuweisen, beflügelte die Bohraktivitäten. Heute kommen etwa 40 – 45 Prozent des in den USA geförderten Erdgases aus mittlerweile weit über 100.000 Fracking-Bohrungen, die oft mehrfach gefrackt werden. Und obwohl der 2008 einsetzende Öl- und Gaspreisverfall Fracking in vielen Gegenden unwirtschaftlich gemacht hat, hält der Boom bis heute an. Positiv daran ist, dass die USA jetzt ernsthafte Pläne machen, ihre Treibhausgasemissionen zu senken, dies vor allem durch Ausstieg aus der Kohle. Doch klappt das? Ist es wirklich ein Beitrag zum Klimaschutz, wenn Kohle durch mittels Fracking gefördertes Erdgas ersetzt wird?

### Atmosphärenheizer Methan

Jede Erdgasförderung weist Leckagen auf, durch die Erdgas – also Methan – in die



Schematische Darstellung der Fracks, die im Tight Gas Feld Söhlingen Z-13 niedergebracht wurden. An Chemikalien wurden rund 150 t heruntergepumpt, entsprechend etwa 4,5 Prozent Anteil am Frackfluid. Grafik: Umweltbundesamt

Atmosphäre entweicht. Methan ist als Treibhausgas etwa 20 mal wirksamer als Kohlendioxid, also hat 1 kg Methan den gleichen Treibhauseffekt wie 20 kg CO<sub>2</sub>. Wissenschaftler sagen daher, dass die

durch Leckagen entweichende Erdgasmenge nicht mehr als 3 Prozent der Förderung betragen darf, damit die Erdgasnutzung weniger klimaschädliche Folgen hat als die Kohleverbrennung. Dies ist

### Was ist eigentlich Fracking?

Fracking ist ein aus dem Amerikanischen stammendes Kunstwort, eine Abkürzung für „hydraulic fracturing“, was auf deutsch so viel wie hydraulisches Aufbrechen oder auch (alt) Bohrlochstimulation heißt.

Erdgas und Erdöl liegen im Erdreich nicht in großen Gasblasen oder Ölteichen vor, sondern fein verteilt in Poren und Rissen im Trärgestein. Normale Trärgesteine wie Sandsteine oder Sandschichten sind porös genug, um Gas und Öl von allein sprudeln zu lassen, später macht man den Rohstoffen durch das Einpumpen von Wasser oder Dampf „Beine“ – gefördert wird hierzulande aus diesen, „konventionellen“ Lagerstätten ein Gemisch aus Öl und Wasser. Im Emsland besteht dieses Gemisch bei der Ölförderung aus rund 90 Prozent Wasser und einem Rest Öl. Das stark verunreinigte, salzige Wasser muss gesondert behandelt und entsorgt werden.

Die größten Vorräte an Gas und zumindest in Nordamerika auch an Öl lagern in sogenannten nicht-konventionellen Lagerstätten. Bei Erdgas unterscheidet man drei Sorten solcher Vorkommen:

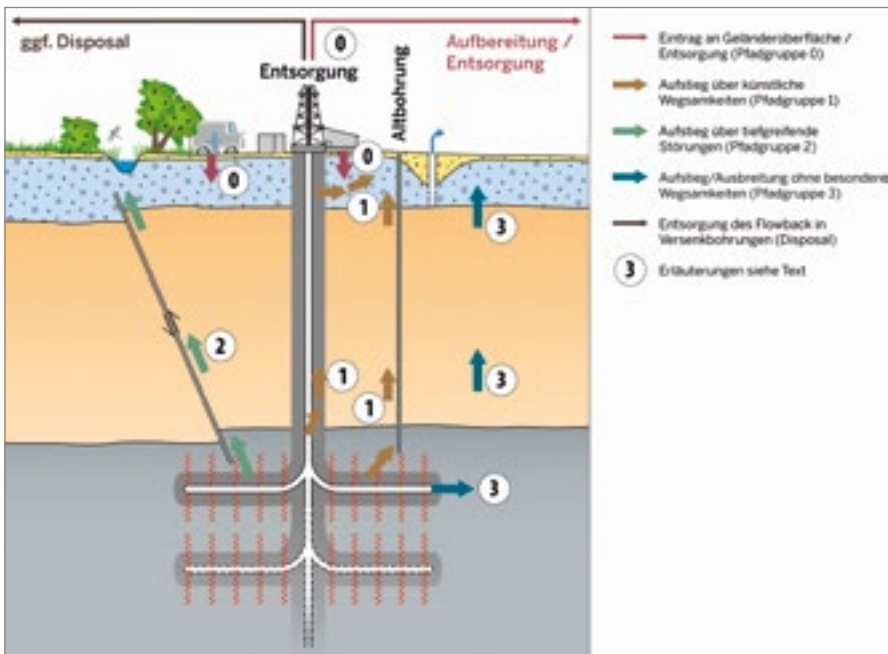
- das „Schiefergas“
- das „Tight Gas“ und
- das Kohleflözgas.

Beim Kohleflözgas handelt es sich um Methan, das in Kohleflözen enthalten ist, diese liegen oft dicht unter der Oberfläche. „Tight Gas“ ist in sehr dicht gepackten Sandschichten in oft sehr großer

Tiefe (um 5.000 m und mehr) vorhanden und das „Schiefergas“ liegt in sehr undurchlässigen Schieferschichten, dem sogenannten Muttergestein des Gases, in unterschiedlichen Tiefen.

Hier soll mit Fracking das Gas besser gefördert werden können. Dazu wird eine Bohrung in das Gestein getrieben, die, wenn sie die notwendige Tiefe (Teufe) erreicht hat, horizontal abgelenkt und oft mehrere Kilometer (etwa so weit wie vorher tief) vorangebracht wird. Dieser Teil der mit Stahlrohren und Zement ausgekleideten Bohrung wird dann perforiert, man bringt in bestimmten Abständen Löcher in die Bohrung ein. Danach beginnt das Fracking. Ein sogenanntes Frackfluid, eine Mischung aus Wasser, sogenannten Stützkörpern und chemischen Additiven wird durch die Bohrung nach unten gepumpt und mit hohem Druck ins Gestein gepresst. Dabei bilden sich Risse, die von den Stützkörpern offengehalten werden sollen und durch die das Gas dann nach oben gefördert wird. Das Frackfluid kann verschiedene, auch hochgiftige und wassergefährdende Additive enthalten, die zum Beispiel die Reibung des Fluids vermindern oder einen Bewuchs der Risse durch Bakterien verhindern sollen. Die Industrie wirbt damit, dass Frackfluide zu über 99,5 Prozent aus Wasser (95 Prozent) und Sand bestünden, nur der kleine Rest seien die Additive. Eine Analyse der in Deutschland bis dato verwendeten Frackfluide sagt anderes aus (s. Haupttext). Da sich die Ausbeute einer gefrackten Bohrung rasch vermindert, werden diese im Laufe der Jahre meist mehrfach gefrackt. Experten nehmen an, dass sich so etwa 10 Prozent des in der Lagerstätte vermuteten Gases wirtschaftlich fördern lassen, bei konventionellen Lagerstätten hat man die Ausbeute in den letzten Jahren auf etwa 50 Prozent des vorhandenen Gases erhöhen können.

Stefan Vockrodt



Die Grafik zeigt die verschiedenen Wirkungsgrade, auf denen belastete Wässer oder Gas aus einer gefrackten Lagerstätte an die Oberfläche und in die Biosphäre gelangen können. Zu den bedeutenden Pfaden gehören auch Störfälle an der Oberfläche (Gruppe 0).  
Grafik: Umweltbundesamt



Dicht an dicht - so sollen nach Vorstellung mancher Bohrfirma auch hier die Bohrtürme stehen ...  
Foto: Stefan Vockrodt

beim Fracking nicht der Fall. Da beim Fracking immer große Mengen Wasser mit gefördert werden, darin enthalten auch der Rückfluss des Frackfluids, kommt mit diesem Wasser auch Methan mit an die Oberfläche, das nicht gewonnen wird. Für die USA – die dortigen Erfahrungen müssen als Referenz gelten – geht man von 5 bis 10 Prozent Methanverlusten aus, wesentlich mehr also als bei konventioneller Förderung. Hinzu kommen die Verluste im Leitungsnetz, durch Undichtigkeiten in Pipelines, Druckminder- oder Verteilerstationen.

Es drängt sich also das Bild auf, dass hier der Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben werden soll. Methan verbleibt nicht so lange in der Atmosphäre wie CO<sub>2</sub>, es wird relativ rasch abgebaut. Das kann aber bedeuten, dass sehr große Emissionen über kurze Zeiträume weitaus größere Auswirkungen auf das Klimasystem haben können als die derzeitigen Modelle, die meist über 100 beziehungsweise 20 Jahre

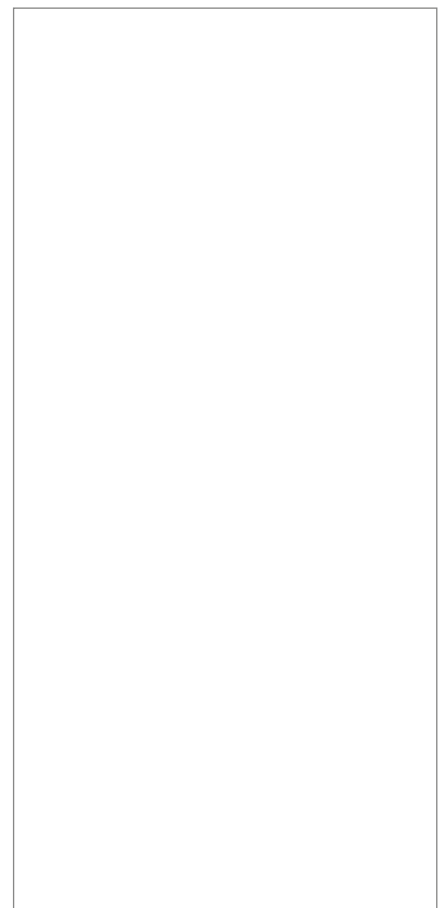
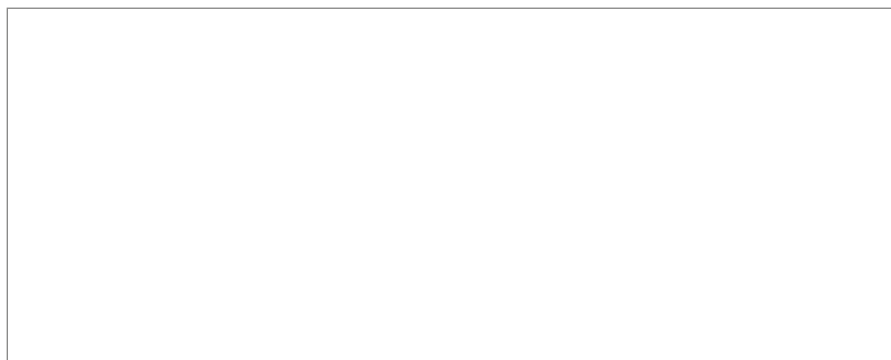
rechnen, berücksichtigen. Aber dies ist nur ein negativer Effekt des Frackings.

### Die Produktionswässer

Viele negative Folgen der Erdgasförderung werden erst jetzt, im Zuge der Frackingdebatte, bekannt. Dazu gehört vor allem die Belastung durch die sogenannten Produktionswässer. Diese fallen auch bei der konventionellen Erdgasförderung an, sie enthalten außer stark salzhaltigem Grundwasser und dem Rückfluss (Flowback) des Frackfluids auch viele Schadstoffe: An vorderster Stelle sind zu nennen Schwermetalle wie Arsen und Gifte wie Quecksilber, die wohl auch bei einigen Bohrstellen (so im Landkreis Rotenburg) in den Boden gelangen können, aber auch radioaktive Substanzen, vor allem das Edelgas Radon sowie diverse Radium- und Uranisotope sind in Produktionswässern nachgewiesen worden. Der Grad der Kontamination hängt wesentlich vom radioaktiven Inventar des

Gesteins ab, in das die Bohrung niedergebracht wurde.

Diese Wässer müssen auf alle Fälle aufwändig gereinigt und dürfen nicht über normale Kläranlagen oder gar direkt in Oberflächengewässer eingebracht werden.





Seit 1961 wurden in Deutschland über 300 Fracks niedergebracht, die meisten davon in den Jahren 2006 – 2011. Grafik: Umweltbundesamt

In Deutschland verpresst man sie meist in alte, ausgebeutete Gas- und Ölbohrungen, in der Hoffnung, dass die Wasser dann auch unten bleiben und nicht durch geologische Wegsamkeiten in obere

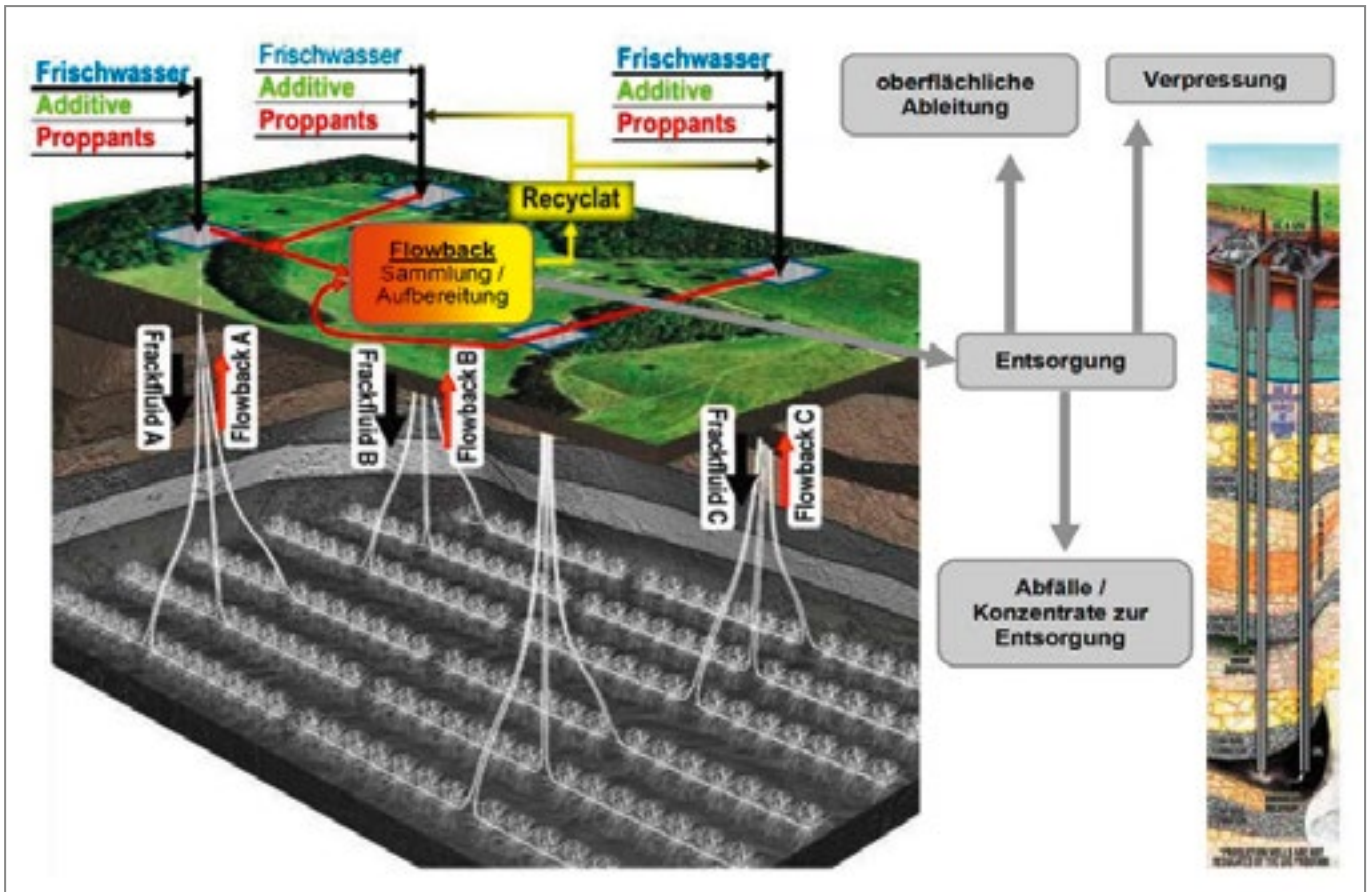
Grundwasserschichten gelangen. In den USA ist man da weniger sorgfältig, dort ist es mehrfach – vor allem im Marcellus Shale in Pennsylvania – zur Verseuchung von Grund- und Oberflächengewässern gekommen. Dies in einem Bereich, aus dem der Großraum New York City und das dicht besiedelte New Jersey ihr Trinkwasser beziehen. Als Konsequenz aus den Erfahrungen im Nachbarstaat Pennsylvania hat der Bundesstaat New York Ende 2014 ein Frackingverbot erlassen. Kurios dabei: Das vom demokratischen Gouverneur erlassene Verbot soll einige republikanisch geführte Gemeinden im Grenzgebiet zu Überlegungen veranlasst haben, den Bundesstaat zu wechseln.

Des Weiteren kommt es in Erdgas- und Erdölfördergebieten immer wieder zu klei-

neren Erdbeben. Auch das niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), das für die Genehmigung und Überwachung der Öl- und Gasförderstellen in Niedersachsen zuständig ist, nimmt als Ursache die in die Bohrungen eingebrachten Stoffe oder auch Setzungen durch den Druckverlust infolge der Gasförderung an. Jüngste Ereignisse, die allerdings sehr schwach sind, datieren vom Juli 2015.

### Fracking in Deutschland

Laut Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und Umweltbundesamt wurden erste „Bohrlochstimulationen“ in Deutschland 1961 durchgeführt. Seit- her sind in Niedersachsen über 300 Fracks



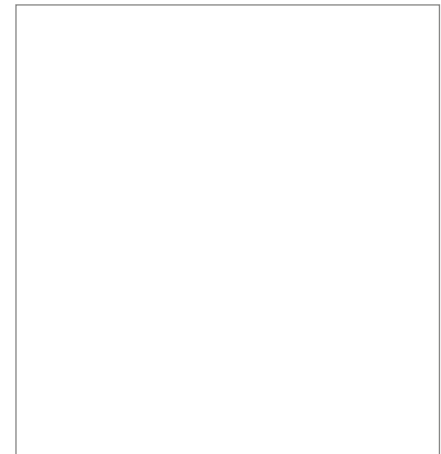
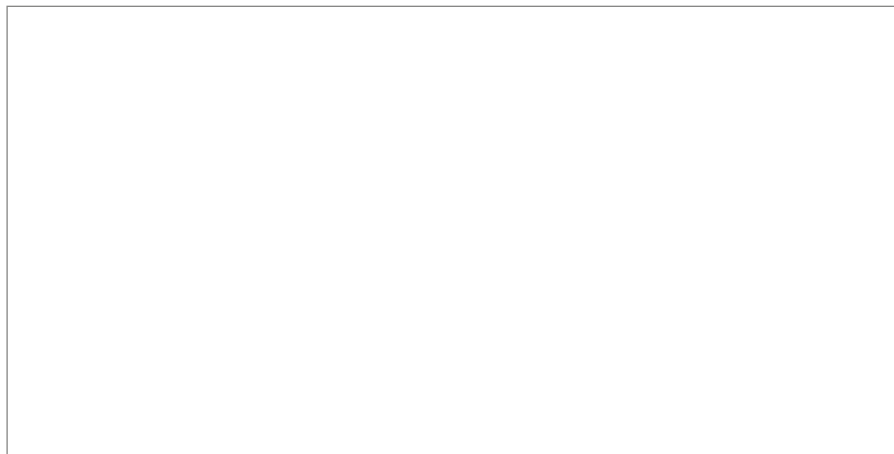
Schematische Darstellung eines gefrackten Schiefergasfeldes mit dem Weg des Frackfluids und der Flowbacks. Rechts sind schematisch Tiefenverpressungen dargestellt.  
Grafik: Umweltbundesamt

durchgeführt worden, darunter auch in sogenannten „Tight Gas Lagerstätten“ im Raum Rotenburg/Wümme. Betroffen waren 141 Bohrungen, im Durchschnitt wurde also jede Bohrung mindestens zwei Mal gefrackt. Die letzten Fracks fanden 2011 statt, seitdem gilt ein Moratorium. Die Hälfte der Fracks brachte Exxon-Mobil, ein Viertel die Wintershall und je ein Achtel die RWE-DEA und die französische GdF-Suez nieder. Zwei weitere Fracks ließ die BGR 2003 zur Stimulierung einer Geothermiebohrung durchführen. Rund vier Fünftel aller Fracks fanden in Teufen von mehr als 3.000 m Tiefe statt.

Tight-Gas Bohrungen gab es in den Feldern Söhlingen und Rotenburg-Taaken. Von etwa einem Viertel der Bohrungen wurden 2011 auf Anfrage eines Landtagsabgeordneten auch die Zusammensetzung der Frackfluide veröffentlicht. Danach sind im Durchschnitt 1,55 Prozent chemische Additive eingesetzt worden, in einem Fall sogar bis zu 20 Prozent des Frackfluids. Auch wenn keine verbotenen Substanzen wie Formaldehyd oder Benzolverbindungen verwendet wurden: Mehrere Zusatzstoffe gelten als stark wassergefährdend oder sind hochwirksa-

me Gifte (Biozide). Tight Gas Lagerstätten werden im Gesetzentwurf der Bundesregierung übrigens nicht zu den nicht-konventionellen Lagerstätten gezählt, auch hängt es hier stark von der Dichte der Sandschicht ab, ob konventionell gefördert werden kann oder nicht. In Söhlingen liegen diese Lagerstätten in rund 5.000 m Tiefe.

Das LBEG empfiehlt für eventuelle Schiefergaserschließungen, die auch im Raum unter Braunschweig vorkommen können, einen Mindestabstand von 1.000 m zur nächsten Grundwasserschicht (Süßwas-



ser). Auch schlägt man eine obligatorische Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vor.

### Fazit

Dieser Hintergrund kann nicht alle Aspekte des Frackings ausführlich darstellen und bewerten, doch lässt sich anhand der bekannten Quellen festhalten: Der zu erhoffende Ertrag an Gas ist wesentlich kleiner als von der Industrie prognostiziert. Im dicht besiedelten Deutschland – und das gilt auch für die ländlichen Räume des nördlichen Niedersachsens, dem Hauptfördergebiet – ist ein großräumiges Fracking kaum durchführbar. Darüber hinaus ist Fracking, wenn strenge Umweltschutzaufgaben angewendet und eingehalten werden, bei den derzeitigen Gaspreisen nicht wirtschaftlich. In den USA spricht man schon von einer „Kohlenstoffblase“, viele Investoren, die nach dem Finanzcrash 2008 ihr Geld in Bohrfirmen steckten, haben große Verluste hinnehmen müssen. Allein Exxon-Mobil dürfte im letzten halben Jahr einen Gewinneinbruch von etwa 10 Mrd. US-Dollar – nur durch den Preisverfall! – zu verzeichnen haben.



Das Fraunhofer-Institut für ökologisch-soziale Marktwirtschaft schätzt die Stromgestehungskosten (grün) und die Folgekosten für Gesundheits- und Umweltschäden (rot) bis 2020 ab. Schon heute sind Wind und Sonne die günstigsten Energieträger. Grafik: FÖS

Die zunehmenden Methanverluste beim Fracking machen diese Art der Gasförderung auch aus Klimaschutzgründen fragwürdig. Hinzu kommt, dass Erdgas nur bedingt einen Beitrag zur Energiewende leisten kann. Es ist ökonomisch wie ökologisch sinnvoller, den Ausbau der er-

neuerbaren Energien weiter zu forcieren, denn dort sind die ökologischen Probleme wesentlich kleiner als beim Erdgas. Und im Gegensatz zu Kohle, Gas und Öl sind Sonne, Wind und Wasser tatsächlich unerschöpflich ...

Stefan Vockrodt

### Das geplante Fracking-Gesetz

In Deutschland regte sich ab 2010 zunehmend Widerstand gegen die geplanten Frackingprojekte. Seit 2012 gilt hierzulande ein Moratorium, auf das sich Staat und Industrie einigten. Seither führen vor allem Firmen wie Exxon-Mobil und Wintershall sehr aufwändige Werbe- und Informationskampagnen zum Thema, die anzuschauen sich lohnt. Das Umweltbundesamt hat in einer großen, zweibändigen Studie die Risiken des Frackings ausführlich untersucht. Schon die schwarz-gelbe Bundesregierung entschloss sich, das Fracking gesetzlich zu regeln und insbesondere den Grund- und Trinkwasserschutz zu wesentlichen Teilen des Genehmigungsverfahrens zu machen.

Einzelne Bundesländer gehen weiter: In Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen tritt man für ein Frackingverbot ein. Niedersachsen als Hauptbetroffener möchte – auch unter Rot-Grün – Fracking zumindest als Option erhalten, die Erträge aus dem Förderzins geben hier den Ausschlag.

Im Frühjahr 2015 hat die Bundesregierung nun einen Entwurf zu einem Frackinggesetz vorgelegt, der allerdings entgegen der ursprünglichen Planung, bis zur Sommerpause nicht verabschiedet wurde. Der Gesetzentwurf sieht vor, für alle Frackingvorhaben eine verpflichtende UVP durchzuführen, dabei zählt die Bundesregierung allerdings TIGHT Gas Lagerstätten zu den konventionellen und spricht sogar von „konventionellem Fracking“. Das bedeutet, dass in TIGHT Gas auch in sehr geringen Tiefen gefrackt werden darf!

Das Fracking von nicht-konventionellen Lagerstätten soll in Teufen von weniger als 3.000 m grundsätzlich verboten sein – mit Erlaubnisvorbehalt, wenn eine Expertenkommission grünes Licht gibt. Diesem – geplant – sechsköpfigen Gremium sollen mindestens drei Vertreter von Fracking befürwortenden Institutionen angehören. Generell verboten wird Fracking nur in sensiblen Gebieten (Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete). Zum Thema Erdöl enthält der Gesetzentwurf nichts.

Die Energy Watch Group schreibt dazu: „Ein Vergleich mit der von der Europäischen Kommission an die Mitgliedsstaaten gegebenen Empfehlung vom 22. Januar 2014 mit Mindestgrundsätzen für die Exploration und Förderung von Kohlenwasserstoffen (zum Beispiel Schiefergas) durch Hochvolumen-Hydrofracking legt nahe, dass diese Empfehlungen hier – wenn überhaupt – nur teilweise berücksichtigt werden, teilweise aber auch ganz ignoriert werden.“ So fehle eine „strategische UVP“, die nicht nur einzelne Bohrvorhaben, sondern die Umweltauswirkungen aller Bohrungen in einem bestimmten Gasvorkommen abdeckt. Auch enthält der Gesetzentwurf weder Angaben zu Schutzabständen zu Grundwasserleitern noch zu Mindestdistanzen von Bohrungen zu Wasserschutzgebieten, Einzelgebäuden und Siedlungen.

Alles in allem legt die Bundesregierung einen Gesetzentwurf vor, der industriefreundlich gestimmt ist und Fracking grundsätzlich ermöglichen will.

Stefan Vockrodt