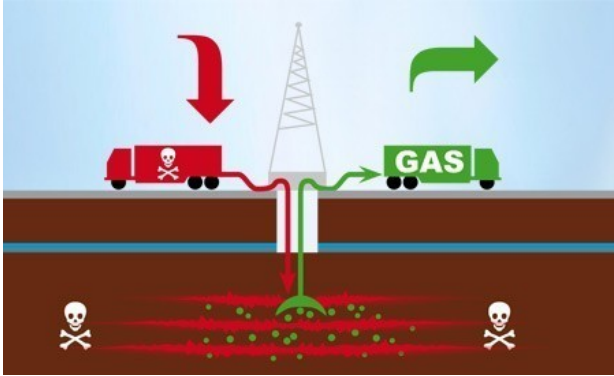


Die Wahrheit über Fracking und die Fracking-Chemikalien



Fracking - Was ist das?

Steigende Gaspreise machen die Förderung unkonventioneller Gasvorkommen wie [Kohleflözgas](#) oder [Schiefergas](#) immer rentabler. Im Vergleich zu [Erdgas](#), das leicht aus sog. Erdgasfallen geborgen werden kann, ist Schiefergas im Gestein gespeichert und kann nur mit Hilfe anspruchsvoller Technologien - der Tiefbohrtechnik namens Fracking (oder auch "Hydraulic Fracturing" genannt) - gewonnen werden.

Dabei wird eine Mischung aus Wasser, Sand und verschiedenen Chemikalien mit hohem Druck ins bis zu 1.500 Meter tiefe Bohrloch gepresst. Im Gestein entstehen jetzt Risse - ähnlich wie bei einer Sprengung oder einem Erdbeben - durch die man das Gas absaugen kann. Besorgniserregend ist, dass durch eben diese völlig unkontrollierbaren Risse die im Gestein verbleibenden Chemikalien nach oben ins Grundwasser steigen und somit das [Trinkwasser](#) vieler Millionen Menschen vergiften können.

Fracking verspricht Milliarden Gewinne

In Europa sollen 50 Billionen Kubikmeter dieses im Stein gebundenen Gases tief in der Erde verborgen liegen, ein Grossteil davon unter Deutschland. Multi-Konzerne wie [Exxon](#), [BNK Petroleum](#), [Mingas](#) und [Wintershall](#) sind dabei, ihre Fracking-Claims abzustecken, um möglichst bald die erhofften Milliarden Gewinne einzustreichen. Mit Fracking - so sagen die Energieunternehmen - lasse sich die Wirtschaft ankurbeln. Auch Arbeitsplätze könnten durch Fracking geschaffen und grüne Energiequellen erschlossen werden.

Angesichts von Tausenden Tonnen Chemikalien, die pro Fracking-Vorgang in die Erde gepumpt werden und - wie der amerikanische Fracking-Alltag zeigt - durchaus auch ins Grundwasser und die Umwelt gelangen können, ist die angebliche Umweltfreundlichkeit der neuen Energiequelle nicht nur zweifelhaft, sondern schlichtweg nicht vorhanden.

Fracking in Deutschland

In Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sind dennoch vor einigen Jahren schon die ersten Fracking-Genehmigungen erteilt worden. Das Bergamt Niedersachsen beispielsweise genehmigte dem Energiegiganten Exxon bereits im Jahre 2008 erste Bohrungen nach Schiefergas. Da das Bergrecht die Information der Öffentlichkeit nicht vorsieht, wusste kaum jemand Bescheid. So erfuhren Wasserbehörden, Wasserwerke und Bürgervertreter erst aus der Presse, dass im Einzugsbereich der Wasserschutzzone per Fracking nach Gas gesucht wird.

Fracking - Ohne Chemikalien geht's nicht

Die sog. Frac-Flüssigkeit (oder Fracking-Flüssigkeit) besteht zu 98 Prozent aus bis zu 20.000 Litern Wasser (pro Fracking-Vorgang), etwas Quarzsand und 0,2 Prozent Chemikalien. Letztere werden benötigt, um die Pumpwege freizuhalten. Ein gewisser Teil der Frac-Flüssigkeit bleibt immer im Boden zurück.

Die mengenmäßige Zusammensetzung der Bohrflüssigkeit ist bis dato ein Geheimnis der Öl- und Gasindustrie. Die Konzerne argumentieren laut einer [Meldung der Nachrichtenagentur Reuters](#), dass die Veröffentlichung der Inhaltsstoffe den Wettbewerb beeinträchtigen würde.

Ein viel triftigerer Grund für die Geheimniskrämerei dürfte hingegen die öffentliche Skepsis gegenüber den betreffenden Chemikalien sein.

Tonnenweise Chemikalien bei jedem einzelnen Fracking-Vorgang

In Deutschland [wurde in der Sendung Monitor](#) eine Liste mit den beim Fracking eingesetzten teilweise hochtoxischen Chemikalien veröffentlicht.

Die Frac-Flüssigkeit enthält demnach krebserregende, hormonverändernde und stark wassergefährdende Toxine, nämlich: Tetramethylammoniumchlorid, Petroleumdestillate, Octylphenol und Biozide aus der Gruppe der [Isothiazolinone](#).

- Tetramethylammoniumchlorid ist laut dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt in die Wassergefährdungskategorie 1 eingestuft, gilt als schwach wassergefährdend, soll jedoch nicht ins Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen, auch nicht in kleinen Mengen. Dennoch kommen pro Fracking-Vorgang 19.000 Tonnen Tetramethylammoniumchlorid zum Einsatz.
- Octylphenol ist ein toxischer, persistenter Stoff, der als Phenolharz zur Herstellung von Reifengummi, Druckfarben etc. verwendet wird und in der sog. Wasserrahmenrichtlinie als prioritär eingestuft wird. Das bedeutet, Octylphenol ist wassertoxisch und gehört in

die Wassergefährdungsklasse 2. Derzeit macht man sich Gedanken über eine mögliche Umweltverschmutzung mit Octylphenol u. a. über den Reifenabrieb und schlägt Emissionsminderungsmaßnahmen vor, um den Stoff weitgehend aus unserer Umwelt fernzuhalten. Wenn nun demnächst pro Fracking-Vorgang 9,5 Tonnen dieses Stoffes eingesetzt werden, dürften sich die Verantwortlichen vor einem mengenmässig ganz neuen Octylphenol-Problem wieder finden.

- Biozide aus der Gruppe der Isothiazolinone gehören der höchstmöglichen Wassergefährdungsklasse an, nämlich 3 und sind somit stark wassergefährdend. Isothiazolinone werden als Konservierungsstoffe in [Reinigungsmitteln](#), Klebstoffen, Farben etc. eingesetzt, da sie Mikroorganismen (Bakterien, Pilze) töten. Beim Menschen führen sie häufig zu einer Kontaktallergie, weshalb sie inzwischen kaum mehr in [Körperpflegeprodukten](#) eingesetzt werden. Pro Fracking-Vorgang gelangen 680 Kilogramm dieser hoch wassergefährdenden Stoffe in die Umwelt.

Umweltbehörden: Von Fracking keine Ahnung

Das Gefahrenpotential des Frackings ist folglich unüberblickbar. Dazu kommt, dass sich in Deutschland bislang weder das Umweltbundesamt noch ein Umweltministerium mit den Fracking-Risiken beschäftigt hat. Was sich aus der Kombination Wirtschaftsinteressen und Unwissenheit der Bevölkerung für Mensch und Umwelt entwickeln kann, zeigen uns die USA. Dort ist Fracking seit 10 Jahren Alltag.

Fracking in den USA

In mittlerweile insgesamt 34 Bundesstaaten werden 90 Prozent des amerikanischen Gases mit Fracking-Methoden gewonnen. Im *Marcellus Shale*, eine Gesteinsformation im Osten Nordamerikas, wo das Fracking an der Tagesordnung ist, soll so viel Gas verborgen sein, dass damit alle US-amerikanischen Eigenheime und Elektrizitätswerke für einen Zeitraum von 20 Jahren versorgt werden könnten. Kein Wunder war Amerika zunächst im "Erdgas-Rausch".

Immerhin schuf der Run auf das riesige Energie-Reservoir Tausende Arbeitsplätze und belebte die Wirtschaft sogar in Bundesstaaten wie Wyoming, Texas und Louisiana ([Business Week](#)). In Pennsylvania sorgte Fracking allein im Jahre 2009 für Steuereinnahmen in Höhe von 389 Millionen Dollar und sorgte im selben Jahr für 44.000 neue Jobs.

Inzwischen (2014) allerdings hat sich gezeigt, dass die rasende Erdgasförderung per Fracking die Gaspreise derart in die Tiefe fallen liess, dass die USA mittlerweile nicht mehr ganz so enthusiastische Fracker sind und sich nun Gedanken machen müssen, wie sie all ihr Gas am besten per Export an den Mann bringen könnten – beispielsweise nach Deutschland.

Umweltbehörde hält sich raus

In Europa ist man noch ein wenig langsamer und befindet sich erst am Anfang der Entwicklung, die bekanntlich mit grosser Begeisterung einherzugehen pflegt, bevor die Ernüchterung folgt...

Etliche Politiker unterstützen daher massiv die Tiefbohrtechnik und glauben, damit die angespannte Wirtschaftslage rasch hinter sich lassen zu können.

Wenn gleichzeitig jedoch die [EPA](#) (*Environmental Protection Agency* - amerikanische Behörde zum Schutz der Umwelt und der menschlichen [Gesundheit](#)) und andere verantwortliche Behörden schweigen, dann kommt der Verdacht auf, dass Ungutes im Verborgenen stattfindet.

Die Business Week schreibt dazu:

Das Bohren nach Gas wird kaum durch die EPA oder andere staatliche oder lokale Behörden überwacht. Diese Behörden haben ihre eigenen Regeln.

Gefahr durch Bohrunfälle

In den betreffenden Gegenden der USA breiteten sich die schädlichen Chemikalien jedenfalls bereits auf Grund von Bohrunfällen aus. Bei einem Unfall gelangten Tausende Liter der Fracking-Flüssigkeit in den *Towanda Creek* in Bradford County, Pennsylvania. Laut der amerikanischen Nachrichtenagentur AP und dem Nachrichtensender MSNBC versagte die Technik in einer Gasbohrstation der Firma *Chesapeake Energy Corp.*

Die Flüssigkeit, die nicht sofort zurückgehalten werden konnte, breitete sich auf den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Feldern und in die angrenzenden Flüsse aus. Die Energiefirma hat schliesslich das Leck unter Kontrolle bringen können - fünf Tage, nachdem der Unfall geschehen war.

Kontaminierte Wasservorräte

Gegen die Firmen *Chesapeake Energy*, *Chesapeake Appalachia* und *Nomac Drilling* wurden im Namen der Familien aus Bradford County, die ihren Grund und Boden an diese Firmen verpachtet hatten, Anzeigen eingereicht.

Die Familien behaupten laut der [Online-Ausgabe des Daily Review](#) (eine [Tageszeitung von Pennsylvania](#)), dass sie "täglich neues Leid auf Grund der negativen Auswirkungen des Öl- und Gasbohrens durchmachen" müssten.

Die Klageschriften, verfasst von der Organisation *The Marcellus Shale Oil and Gas Litigation Group*, geben an, dass die "grob fahrlässig durchgeführten Öl- und Gasbohraktivitäten" das Eigentum sowie die Wasservorräte der Kläger kontaminiert hätten.

Neben grob fahrlässigen Unfällen gibt es undichte Brunnenfundamente im Untergrund oder Lecks an der Oberfläche. Doch auch ohne Unfälle und mehr oder weniger offensichtliche Lecks befürchten Umweltschützer, dass die gefährlichen Fracking-Chemikalien durch das Gestein ins Grundwasser dringen und auf diese Weise die Süßwasserreservoirs kontaminieren können.

Der Film GASLAND führt direkt hinaus auf die Frackingfelder und zeigt, was dort geschieht:

GASLAND - Der Film, der die Augen öffnet

Gasfirmen boten Josh Fox 100.000 Dollar, damit er ihnen sein Land für die Erdgasförderung mittels Fracking verpachte. Fox lehnte ab und entschloss sich stattdessen dazu, einen Dokumentarfilm mit dem Titel "["Gasland"](#) zu drehen, um den Menschen zu zeigen, was beim Fracking geschieht.

Bei den Dreharbeiten stiess er auf Leitungswasser, das auf Grund eines hohen Methananteils leicht entzündlich aus den Hähnen floss, auf grosse Wasserflächen voller giftiger Abfallstoffe, an deren Ufer tot das Vieh lag und die Vegetation verschwunden war, auf chronisch kranke Anwohner, die in unterschiedlichen Bohr-Gebieten dieselben auffälligen Symptome aufwiesen sowie auf Gasexplosionen und andere Unfälle, die routinemässig unter den Teppich gekehrt wurden.

In Deutschland sind es jetzt dieselben Gas-Firmen, die uns erzählen, dass Fracking sicher sei und es zu keinen Umweltverschmutzungen kommen könne.

Enge Freundschaften zwischen Politikern und Energie-Lobbyisten

Warum wird Fracking nicht eingestellt? Die wirtschaftlichen Interessen sind zu gross, und einflussreiche Politiker arbeiten Hand in Hand mit den Lobbyisten der Energiewirtschaft.

So berichtete die Nachrichtenseite DCBureau.org in ihrer Dokumentation "["The Marcellus Shale: The Politics of Gas"](#)" von offensichtlichen Interessenskonflikten der New Yorker Gesetzgeber in Sachen Fracking.

Der Abgeordnete Maurice Hinchey aus New York beispielsweise forderte erfreulicherweise eine rigorose Überwachung des Frackings. Dann aber zeigte sich, dass seine Ehefrau gleichzeitig Lobbyarbeit für die *American Association of Professional Landmen* betrieb, einer Organisation, die im Namen der Energiefirmen landesweit Pachtverträge abschliesst.

In einem anderen Fall unterstützte der republikanische Senator George Winner Neubewertungen der Gasbohrrichtlinien, die von der Energieindustrie gefordert wurden. Zugleich vertrat seine eigene Anwaltskanzlei den grössten Naturgasförderer in New York.

Fracking-Gesetze: Von Fracking-Konzernen gemacht

Christoph Denton, ein Anwalt, der Dutzende von Grundbesitzern vor Gericht vertritt, berichtete DC Bureau von einem Gesetzesentwurf, formuliert von der Firma *Independent Oil and Gas Industry (IOGA)* aus New York.

Dieses Gesetz sollte den Energiemultis bei der Fortführung ihrer zweifelhaften Fracking-Praktiken behilflich sein und ihnen erlauben, auf Privatbesitz Bohrungen durchzuführen, auch wenn der Landeigentümer gar nicht damit einverstanden ist. "Es ist ein Entwurf von IOGA," sagte Denton.

Sie schrieben ihn nieder, brachten ihn vor dem Parlament ein, fanden einen Sponsor dafür und setzten es - ohne jegliche parlamentarische Anhörungen - ganz einfach durch.

Frankreich verbietet Fracking

Das französische Parlament hingegen beschloss am 30. Juni 2011, die umstrittene Erdgasförderung per Fracking ganz offiziell zu verbieten. Mit 176 zu 151 Stimmen wurde das neue Gesetz verabschiedet.

Frankreich war damit weltweit das erste Land mit Fracking-Verbot. Im Oktober 2013 wurde das gesetzliche Fracking-Verbot vom Französischen Verfassungsgericht verboten.

Appell gegen Fracking in Deutschland

Wie weit die Verstrickungen von Politik und Wirtschaft in Deutschland oder den übrigen europäischen Ländern bereits gediehen sind, wissen wir nicht.

Nach den ersten Fracking-Projekten von Exxon im Jahr 2008 war anschliessend erst einmal Ruhe, da man auf die passenden Untersuchungsberichte warten musste.

Dann jedoch ging es im Jahr 2011 plötzlich in Mecklenburg-Vorpommern weiter. Die Firma Halliburton beendete kurzerhand das seit drei Jahren bestehende informelle Moratorium, auf das sich Rohstoffunternehmen und Behörden auf öffentlichen Druck hin geeinigt hatten und frackten wieder.

Jetzt will Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel mitten im Trubel der Fussball-Weltmeisterschaften bereits nächste Woche einen Gesetzesentwurf ins Bundeskabinett bringen, demzufolge das Fracking auf 80 Prozent der Fläche Deutschlands möglich wäre. Schon im Herbst könnte das Gesetz verabschiedet werden.

Es ist also höchste Zeit, Einspruch zu erheben und uns dem umwelt- und gesundheitsgefährdenden Fracking mit aller Kraft entgegen zu stellen.

Ihre Ausbildung zum ganzheitlichen Ernährungsberater

Ihnen gefällt das Ernährungskonzept des Zentrums der Gesundheit? Sie möchten gerne detailliert wissen, wie Sie für sich und Ihre Familie eine rundum gesunde Ernährung gestalten können?

Oder möchten Sie vielleicht Ihrem Berufsleben eine neue Perspektive geben und auch andere Menschen zu Themen rund um eine ganzheitliche Gesundheit beraten können? Wir empfehlen die [Akademie der Naturheilkunde zur Aus- bzw. Weiterbildung](#).

Die Akademie der Naturheilkunde bildet Menschen wie Sie – die gesunde Ernährung und ein gesundes Leben lieben – in 12 bis 18 Monaten zum Fachberater für holistische Gesundheit in einer Fernausbildung aus. [Hier](#) können Sie lesen, wie es bereits ausgebildeten Ernährungsberatern in ihrem neuen Beruf ergeht.