

Dreckiger Ölboom

Fracking in North Dakota

von Maxime Robin

Die Farm von Jacki Schilke ist das einzige bewohnte Gebäude im Umkreis von 35 Kilometern. Der nächste Ort heißt Williston. Wir befinden uns im Bundesstaat North Dakota, einem Zentrum des amerikanischen Fracking-Booms, der Erdölförderung durch hydraulische Frakturierung tieferer Gesteinsschichten. Jacki Schilke hat sich immer Bohrungen auf ihrem Gelände widersetzt, konnte aber nicht verhindern, dass unweit ihrer Weiden mehrere Bohranlagen entstanden sind. Seit 2011 werden Kühe aus ihrer Herde immer wieder von einer seltsamen Krankheit heimgesucht: Sie magern ab, und manchmal verlieren sie auch den Schwanz. Nachdem fünf Kühe, zwei Hunde und mehrere Hühner verendet waren, forderte die Farmerin die zuständigen Behörden auf, ihren Boden zu untersuchen. Aber die staatlichen Inspektoren konnten nichts Ungewöhnliches feststellen.

Daraufhin wandte sich Jacki Schilke an einen unabhängigen Experten aus Detroit. In einer über der Farm genommenen Luftprobe fand er Benzol, Methan, Chloroform, Butan, Propan, Toluol und Xylol - alles Stoffe, die mit Fracking in Verbindung gebracht werden. Außerdem enthielt das Brunnenwasser der Farm große Konzentrationen an Sulfaten, Chrom und Strontium. In Jacki Schilkes Gehirn wurden neurotoxische Substanzen entdeckt, ihr Blut enthielt Spuren mehrerer Schwermetalle.

Dieser Fall ist bei Weitem nicht der einzige. Der Bundesstaat North Dakota kann seine Böden inmitten eines Ölbooms, der zur nationalen Erfolgsstory hochgejubelt wird, offenbar nicht angemessen schützen. Seit 2011 bringen TV-Sender immer wieder die gleichen Bilder: Ansammlungen von Bohrtürmen, die sich über die weite Prärie verbreiten, endlose Kolonnen von Tanklastern und improvisierte Trailercamps, in denen die Arbeiter hausen. In keinem dieser Berichte wird gefragt, welche Umweltschäden dieser Ölrusch anrichtet. Und das bleibt ein Geheimnis: Die lokalen Behörden wissen nicht, wie viel Öl und Chemikalien aus Versehen oder aus Fahrlässigkeit in der Prärie versickern. Die Unfallberichte, die die Unternehmen im Schadensfall selbst ausfüllen, werden häufig gefälscht. Das hat Gründe: Der bevölkerungsarme und ländliche Bundesstaat - die Hauptstadt Bismarck hat nur knapp 60 000 Einwohner - ist für die Ölgesellschaften politisch wie juristisch leicht zu kontrollieren. Für sie ist North Dakota das Paradies.

Die Debatte über die Belastung der Böden durch Fracking beruhte von Anfang an auf einem Missverständnis zwischen den Ölgesellschaften und den Regulierungsbehörden. Das Rohöl von Dakota liegt in rund drei Kilometer Tiefe. Nach offiziellen Informationen verhindern die zahlreichen geologischen Formationen zwischen der tief liegenden

Ölschieferschicht und der Erdoberfläche jede Verschmutzung des Grundwassers und der Böden. Es sei denn, der Dreck kommt von anderswo her.

Anthony Ingraffea, Professor an der Cornell University, hat das Erdölexplorationsunternehmen Schlumberger bei der Perfektionierung der Fracking-Technologie beraten und unterstützt. Heute kämpft er entschieden für ein Fracking-Verbot, und zwar mit der Begründung, dass "die Umweltverschmutzung nicht durch das eigentliche Fracking verursacht wird, sondern durch die Prozesse davor und danach". Das bezieht sich vor allem auf den Transport und die Lagerung der Unmengen an Chemiemüll, den diese Industrie produziert.

Um ein einziges Bohrloch in North Dakota durch Fracking zu erschließen und auszubeuten, braucht man durchschnittlich 20 Millionen Liter Wasser, 235 Tonnen Sand und 12 Millionen Liter chemische Zusätze, die das Wasser dickflüssiger machen. Diese Mischung, Slickwater genannt, wird in das Bohrloch gepresst, um das Gestein in der Tiefe aufzubrechen. Dabei dringt zusammen mit dem Rohöl Flüssigabfall nach oben, bestehend aus Kohlenwasserstoffverbindungen und radioaktiven Schwermetallen, die aus der Erdkruste und aus wasserspeichernden Salzgesteinsschichten unter dem Ölschiefer gelöst wurden.

In den USA werden täglich 2,5 Milliarden Barrel (knapp 400 Millionen Kubikmeter) dieses Flüssigabfalls ("Salzlake") produziert. Ein Teil davon wird wiederverwendet, um weitere Gesteinsschichten aufzubrechen. Die Lagerungs- und Recyclingtechnologien stecken aber noch in den Kinderschuhen, erklärt Joe Martin, der in der Gegend als Fernfahrer arbeitet, um seine Hypothek abzuzahlen. "Anfangs wurden sogar die Straßen im Winter mit Salzlake enteist, bevor North Dakota das verboten hat." Heute ist es üblich, den Flüssigabfall durch die Bohrlöcher wieder in den Boden zurückzupressen, wo er auf Dauer verbleibt.

Auf den schlechten Straßen von North Dakota herrscht dichter Verkehr. Unfälle sind an der Tagesordnung. Joe Martin ist täglich zwölf bis vierzehn Stunden unterwegs. Sein Lohn bemisst sich nach der Anzahl der transportierten Barrel. Er erzählt, dass manche seiner Kollegen ihre giftige Fracht lieber am Straßenrand entsorgen, "als stundenlang in der Lkw-Schlange zu warten, bis die Salzlake in die Bohrlöcher versenkt werden kann".

Zwei Institutionen kontrollieren die Bohrlöcher, die Abfälle und die Luftqualität: das Gesundheitsministerium und die Oil and Gas Division. Beide werden erst dann aktiv, wenn Schadstoffe austreten. Ansonsten verlassen sie sich darauf, dass die Unternehmen Probleme melden - laut Gesetz müssen sie das innerhalb von 24 Stunden. In den letzten fünf Jahren wurden 3 464 Lecks gemeldet, zwei Unfälle pro Tag. Die Dunkelziffer dürfte viel höher sein, da die Unternehmen kein Interesse haben, Schadstoffaustritte offenzulegen.

Seit 2010 hat das Gesundheitsministerium nicht einmal fünfzig Bußgelder verhängt. Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte im Williston-Becken (drei Einwohner pro Quadratkilometer), unter dem die für die Erdölgewinnung interessante Bakken-Formation liegt, ist es höchst unwahrscheinlich, dass jemand Zeuge eines Unfalls wird. Wie oft verschwindet der Flüssigabfall unbemerkt im Erdreich? In fünfzig Fällen oder in tausend? Das Ministerium gibt seine Unwissenheit offen zu. Die Inspektoren machen sich nur selten auf den Weg, um die 12 000 Ölbohrlöcher, die Container, Pipelines und Tankwagen zu überwachen, oder die vielen tausend Stellen, an denen das Slickwater in den Boden gepresst wird. "Wir haben zwei Mitarbeiter im Gebiet, zeitweise bis zu zehn. Wir haben auch Inspektoren für die Luftqualität", erklärt David Glatt, der Leiter der Umwelta Abteilung im Gesundheitsministerium von North Dakota. Wie viele das sind, sagt er nicht. "Wir sind eine kleine Behörde, und die Einsatzorte sind weit von der Hauptstadt entfernt. Allein schon ein Hotelzimmer im Fördergebiet zu bekommen, ist für uns ein großes Problem." In einem Städtchen wie Watford City kostet der Parkplatz für ein Wohnmobil 1 200 Dollar im Monat. Möblierte Zimmer sind sehr viel teurer.

Bei einem Leck müssen die Gesellschaften in ihrem Bericht die ausgetretene Flüssigkeitsmenge angeben. 2012 trugen Unternehmen in mehr als vierzig Fällen, in denen sie die Menge an ausgelaufenem Öl oder Chemieabfall nicht beziffern konnten, in ihren Berichten einfach eine Null ein. Laut der interaktiven Informationsplattform ProPublica entweichen riesige Mengen an Flüssigkeit unbemerkt. "Das Unternehmen Petro Harvester meldete im Juli 2011 den Austritt von 40 Kubikmetern Flüssigabfall. Dagegen ermittelten Inspektoren vor Ort, dass 8 000 Kubikmeter Salzlake 10 Hektar Boden unfruchtbar gemacht hatten. Es war der größte Unfall dieser Art, der je in North Dakota festgestellt wurde. Der offizielle Bericht wurde jedoch nicht korrigiert."(1) Der Eigentümer des verseuchten Geländes erhielt keinerlei Entschädigung.

Die Aufgabe der zweiten Regulierungsbehörde, der Oil and Gas Division, ist widersprüchlich: Sie soll zugleich die Bürger schützen und die Entwicklung der Industrie fördern. Lynn Helms, der vom republikanischen Gouverneur Jack Dalrymple eingesetzte Chef der Behörde, hat früher selbst für die Ölindustrie gearbeitet.

Zwei Leute zur Kontrolle von 12 000 Bohrstellen

Der vehemente Verfechter der hydraulischen Frakturierung stand bis April dieses Jahres an der Spitze der Interstate Oil and Gas Compact Commission (IOGCC), der Lobbyorganisation der erdöl- und erdgasproduzierenden US-Bundesstaaten, und zwar zusammen mit Sarah Palin, der Exgouverneurin von Alaska und Liebling der Tea-Party-Bewegung. "Damit hat man dem Fuchs die Schlüssel zum Hühnerstall in die Hand gedrückt", spottet Dave Thompson, Rechtsanwalt und Umweltschützer aus Grand Forks.

In Regulierungsfragen kann North Dakota völlig allein entscheiden, und es behauptet diese Befugnis entschlossen gegen jede Kontrolle durch die Bundesumweltbehörde

(Environmental Protection Agency, EPA) in Washington. Die seit 2007 von Continental erschlossenen Erdölvorkommen erwiesen sich schnell als außergewöhnlich groß: Heute werden hier täglich mehr als 600 000 Barrel Rohöl gefördert. Die Landschaft hat sich innerhalb von sechs Jahren stark verändert. Seit 2012 liegt North Dakota auf Platz 2 der erdölproduzierenden Bundesstaaten - hinter Texas und noch vor Alaska und Kalifornien. Aus den ganzen USA strömen Menschen herbei, um hier am Ende der Welt unter schwierigen Bedingungen zu arbeiten. Dafür verdienen sie auch ungewöhnlich gut: Ein Lastwagenreiniger bekommt häufig mehr als 10 000 Dollar im Monat. Die Arbeitslosenquote ist mit rund 3 Prozent die niedrigste in den gesamten USA, North Dakota fehlt es eher an Arbeitskräften. Gouverneur Jack Dalrymple frohlockt: "Vor fünf Jahren waren wir nur für unsere Schneestürme bekannt. Heute fragt mich das *Wall Street Journal*, worin das Erfolgsrezept von North Dakota besteht."

Dieses Rezept ist, glaubt man der Geschichte von Jacki Schilke, der Umwelt nicht gut bekommen. Ob die Tiere auf ihrer Farm durch die Atemluft oder die aufgenommene Nahrung geschädigt wurden, lässt sich schwer sagen. Ingraffea hält es für möglich, dass eines der Bohrlöcher rund um ihre Weiden undicht wurde, sodass Erdöl oder Salzlake ins Grundwasser und in ihren Brunnen eingedrungen ist. "Die Fracking-Bohrungen werden unter enormem Druck vorgenommen. Und qualitativ werden sie von Jahr zu Jahr schlechter. Je älter die Bohrung, desto mehr Lecks entstehen. Eine dreißig Jahre alte Bohrung leckt mit einer Wahrscheinlichkeit von 60 Prozent. Und wenn das Unternehmen minderwertigen Zement benutzt, werden Bohrlöcher schon nach einem Jahr undicht."

Was die Bohrungen zum Einpressen des Flüssigabfalls betrifft, werden diese weder überwacht noch gewartet. "Da steckt niemand seine Nase rein", meint der Wissenschaftler. "Wer investiert schon in den Unterhalt von Deponien, die keinen Cent einbringen, während am gleichen Ort ein milliardenschwerer Boom im Gang ist?"

Die Bilder der kranken Kühe aus der Gegend von Williston wurden in vielen TV-Sendungen gezeigt, was eine Debatte über die potentiellen Gefahren des Fracking für die Landwirtschaft auslöste. Dennoch bewilligte Washington bisher keine Gelder für eine seriöse Untersuchung. Jacki Schilke ist eine der wenigen Farmerinnen aus North Dakota, die sich überhaupt öffentlich äußern. Viele Bauern wollen die Namen des Unternehmens, mit dem sie im Streit liegen, nicht nennen - aus zwei Gründen: Entweder ist noch ein Verfahren anhängig, oder sie haben eine Verschwiegenheitsklausel unterzeichnet, die ihnen untersagt, sich gegenüber der Presse oder unabhängigen Wissenschaftlern über ihren Fall zu äußern.

Aber es gibt auch den Fall, dass der Besitzer des Landes, auf dem nach Öl gebohrt wird, eine monatliche Vergütung erhält, wobei diese *royalties* sich nach den geförderten Barrel berechnen. "Sie befürchten, dass ihnen die Ölgesellschaften das Leben zur Hölle machen, wenn sie in die Hand beißen, die sie füttert", meint der Rechtsanwalt Derrick Braaten aus

Bismarck, der rund vierzig Farmer in Prozessen gegen Ölgesellschaften berät. Die Aussagen, die er gesammelt hat, haben eines gemeinsam: Die Farmer betrachten die Behörden ebenso als ihre Gegner wie die Ölgesellschaften.

2011 ließen Farmer im County Bottineau Luftbilder von offensichtlichen Lecks und beschädigten Giftmüllbehältern machen. Jeder Zwischenfall wurde den Behörden gemeldet. Dennoch wurde gegen das verantwortliche Unternehmen Sagebrush Resources nie etwas unternommen. Im Gegenteil: "Die Inspektoren haben die erhaltene Post an Sagebrush weitergeleitet", berichtet Derrick Braaten, woraufhin das Unternehmen die Farmer wegen "unbefugten Betretens von Privatgrundstücken" anzeigte. Dennoch kam es zu einem Verfahren gegen das Unternehmen, das nach 18 Monaten mit einem Schuldspruch endete. Allerdings legte Sagebrush Berufung ein, sodass dieser Fall noch immer nicht abgeschlossen ist.

Ein korrupter und allmächtiger Gouverneur

Das kleine North Dakota war auf die atemberaubende Entwicklung von Anfang an schlecht vorbereitet. Der äußerst strukturschwache Bundesstaat landete bei einer im Januar 2013 durchgeführten Korruptionsuntersuchung auf Platz 43 unter den fünfzig US-Einzelstaaten.² Noch übler ist der Ruf North Dakotas, was die Finanzierungspraktiken der Politiker betrifft: Mit "f" (was für "fail", also Totalversagen steht) gab es hier die schlechteste aller möglichen Noten. In dem einschlägigen Bericht heißt es: "Die [Wahl-] Kandidaten müssen nicht offenlegen, wie sie die Mittel ihrer Geldgeber ausgeben, zudem sind die Angaben zu den Beträgen sehr vage."

In Bismarck tritt der Senat nur einmal alle zwei Jahre zu einer Plenarsitzung zusammen. Als North Dakota noch ein Agrarstaat war, reichte das auch. Der aktuelle Boom erfordert jedoch sehr viel schnellere Reaktionen. Deshalb hat die Minderheitspartei, die Demokraten, im letzten Jahr eine Sondersitzung beantragt, auf der strengere Vorschriften für die Unternehmen verabschiedet werden sollten. Der Vorschlag wurde vom Gouverneur abgeschmettert.

Ryan Taylor, ein ehemaliger demokratischer Senator, der als Farmer in Killdeer lebt, meint dazu: "Viele hier sind der Meinung, dass sich die Politiker mehr um das Wohlergehen der Unternehmen als um das der Bewohner kümmern." Taylor hatte im November 2012 selbst bei den Gouverneurswahlen kandidiert. In seinem Wahlkampf hatte er gefordert, Spenden von Ölgesellschaften abzulehnen, um Interessenkonflikte zu vermeiden. Bei der Wahl hängte Jack Dalrymple seinen Rivalen dann um 40 Prozentpunkte ab. North Dakota hat seit 1964 bei keinen Präsidentschaftswahlen für einen Demokraten gestimmt.

Der Gouverneur von North Dakota genießt eine Machtfülle, die für die Vereinigten Staaten einmalig ist. Als Präsident der Industrial Commission erteilt er

Bohrgenehmigungen. Als Chef der Regulierungsinstanz empfängt er regelmäßig Industriespenden, womit er sich in einem nachhaltigen Interessenkonflikt befindet. Zwischen Ende 2011 und Juni 2012 erhielt er von mehreren Ölgesellschaften, die bestens im Geschäft sind, wie Hess, Conoco oder Continental, 81 600 Dollar an Spendengeldern. Im Juli erteilte er denselben Unternehmen eine umstrittene Bohrgenehmigung im Bezirk Dunn. Diese Konzession bezog sich auf eine ungewöhnlich große Fläche von 125 Quadratkilometern, die bis in den staatlichen Little Missouri State Park hineinreicht. Daraufhin beantragten 170 Bewohner des Bezirks bei einem lokalen Gericht, den Gouverneur wegen Korruption anzuklagen.(3) Der Bezirksrichter wies den Antrag jedoch wegen "Formfehlern" ab.

Die Experten gehen davon aus, dass der aktuelle Ölboom noch zwanzig Jahre anhalten könnte.(4) Nur ein dauerhafter Rückgang des Rohölpreises auf dem Weltmarkt unter die Marke von 60 Dollar pro Barrel könnte diesen Boom stoppen (Anfang September 2013 liegt der Preis bei knapp 110 Dollar).

Und Dakota ist noch lange nicht am Ende seiner Erdölrevolution, zumal sich die sogenannten Multipad-Bohrungen immer stärker durchsetzen. Bei dieser neuen Technik werden - von einem einzigen Punkt an der Erdoberfläche - etwa zehn parallele Bohrungen angesetzt, die das Gestein über mehrere Kilometer hinweg aufbrechen. Das ermöglicht eine deutliche Erhöhung der Fördermenge. Für die Gesellschaften stellt sich bei diesem noch effizienteren Verfahren allerdings die Frage, wie man den Abtransport der enormen Rohöl- und Erdgasmengen vom Bohrloch bewerkstelligen kann. Deshalb fordert die Industrie den Bau weiterer Pipelines.

Anthony Ingraffea hat eine ganz andere Befürchtung: "Diese neue Technik erfordert noch mehr Wasser, Chemie und Pipelines, und das bedeutet noch mehr zerstörte Böden."

Fußnoten:

(1) "North Dakota's oil boom brings damage along with prosperity", *ProPublica*, 7. Juni 2012.

(2) "State Integrity Investigation 2013": www.stateintegrity.org.

(3) *The Dickinson Press*, 31. Oktober 2012.

(4) Eine andere Einschätzung über die Dauer des Booms gibt Nafeez Mosaddeq Ahmed: "Die nächste Blase. Fracking löst das Energieproblem nicht", *Le Monde diplomatique*, April 2013.

Aus dem Französischen von Markus Greiß Maxime Robin ist Journalist.

Le Monde diplomatique Nr. 10208 vom 13.9.2013, 474 Zeilen, Maxime Robin