



Bericht über die Reise des Neutralen Expertenkreises in die USA

9.-13. Januar 2012

Washington DC, Durham (NC),
Williamsport (PA), Ossining (NY)



Fragestellungen und Themen

| Fragestellung:

Welche Erfahrungen hat man in den USA gemacht?

Was weiß man über die Zusammenhänge?

Was ist übertragbar auf die Situation in Deutschland?

Was kann man daraus lernen?

| Themen:

Eingesetzte Bohr- und Frackingtechnik, Betriebserfahrung,

Ausbreitungsverhalten im Untergrund,

Schadstoffe in Grund- und Trinkwasser,

Auswirkungen auf Natur und Landschaft,

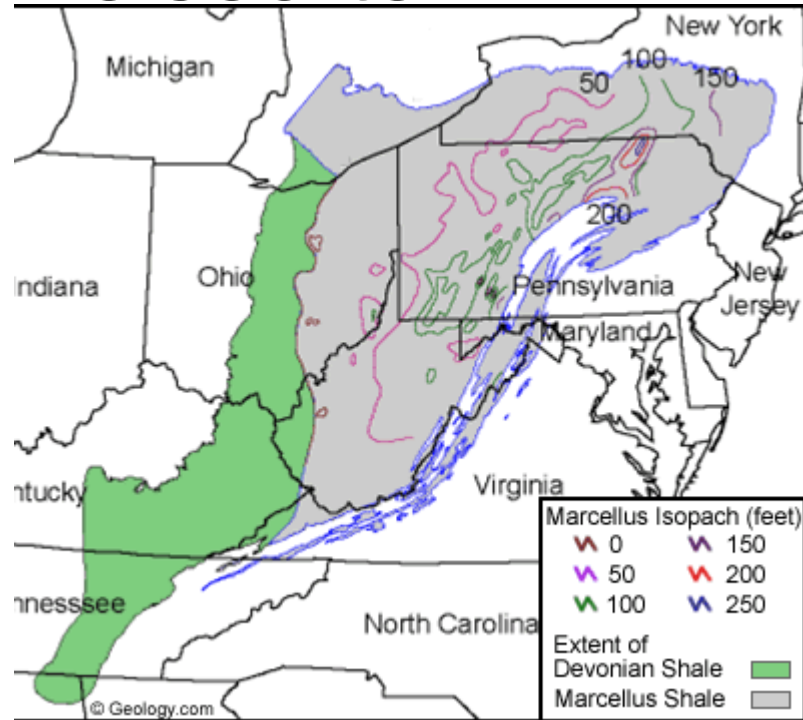
Entsorgung,

Monitoring,

Genehmigungspraxis.



Reiseorte



- | Ossining NY: Standort der Riverkeeper
- | Williamsport PA: „Hub“ für Marcellus im nord-westlichen Pennsylvania, Standort PennStateUniversity
- | Washington DC: USA-weite Debatte
- | Durham NC: Standort Duke University



Gesprächspartner

Wissenschaft	Umwelt-/Natur- schutzverbände	Industrie/- verbände	staatliche Stellen
Duke University PennState Marcellus Education Team PennState Extension Agricultural Science / Law Penn State Marcellus Center for Outreach and Research	NRDC (Natural Resources Defense Council) RFF (Resources for the Future), EDF (Environmental Defense Fund). The Nature Conservancy Riverkeeper	API (American Petroleum Institute) ExxonMobile USA	EPA (Office of Research and Development u.a.) Department of Environmental Protection, Pennsylvania Susquehanna River Basin Commission Deutsche Botschaft



Besichtigungen



Besichtigung der Abwasser-
behandlungsanlage TARM in
Williamsport



InfoDialog Fracking – <http://www.dialog-erdgasundfrac.de>

Informations- und Dialogprozess über die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Fracking Technologie für die Erdgasgewinnung



Besichtigung
von Bohrplätzen
rund um
Williamsport

Auf dem Weg von der
Deutschen Botschaft zur
EPA,
v.l.: A. Hentschel, D. Weichgrebe,
S. Richter, D. Borchardt, A. Roß-
nagel, S. Kohring, J. Uth, A. Polzer





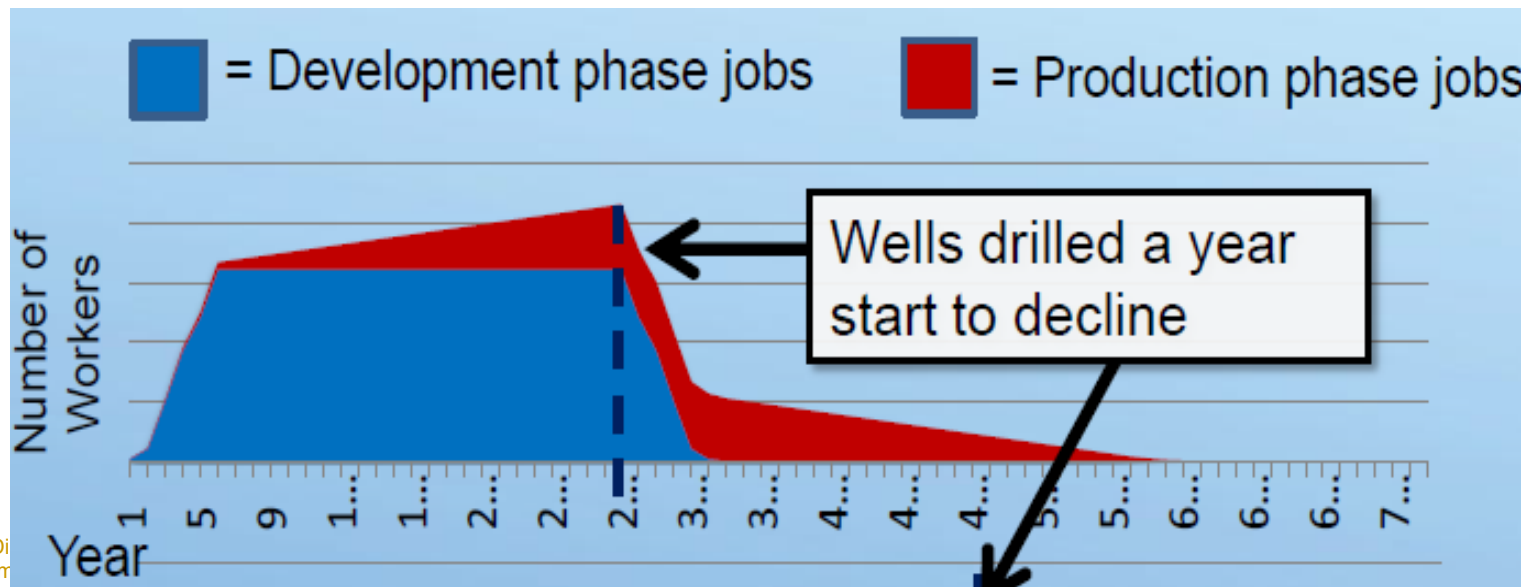
Rechtliche Situation

- | Die Erdöl- und Erdgasindustrie wurde unter der Präsidentschaft von G. W. Bush von verschiedenen Umweltauflagen befreit. Die Bundesebene hält sich eher zurück.
- | Die Einzelstaaten haben große Freiräume bei der Regulierung. Es gibt eher wenig regulierende „alte Frack-Staaten“ (z. B. Pennsylvania) und eher besorgte „neue“ Staaten (z. B. New York)
- | Bodenschätze sind nicht „bergfrei“: Es gibt neben dem Eigentum an Land auch Eigentum an Bodenschätzen. Letzteres „leasen“ die Unternehmer zeitlich begrenzt von den Eigentümern.
- | Mit ihrem Vordringen in der Fläche ist die Frack-Industrie „einzig-artig“ – und nicht vergleichbar mit anderen Industriebranchen.
- | Das Vorsorgeprinzip ist im Vergleich zu Deutschland und Europa weniger bedeutsam. Aber aus Unfällen & Schäden werden Konsequenzen gezogen.

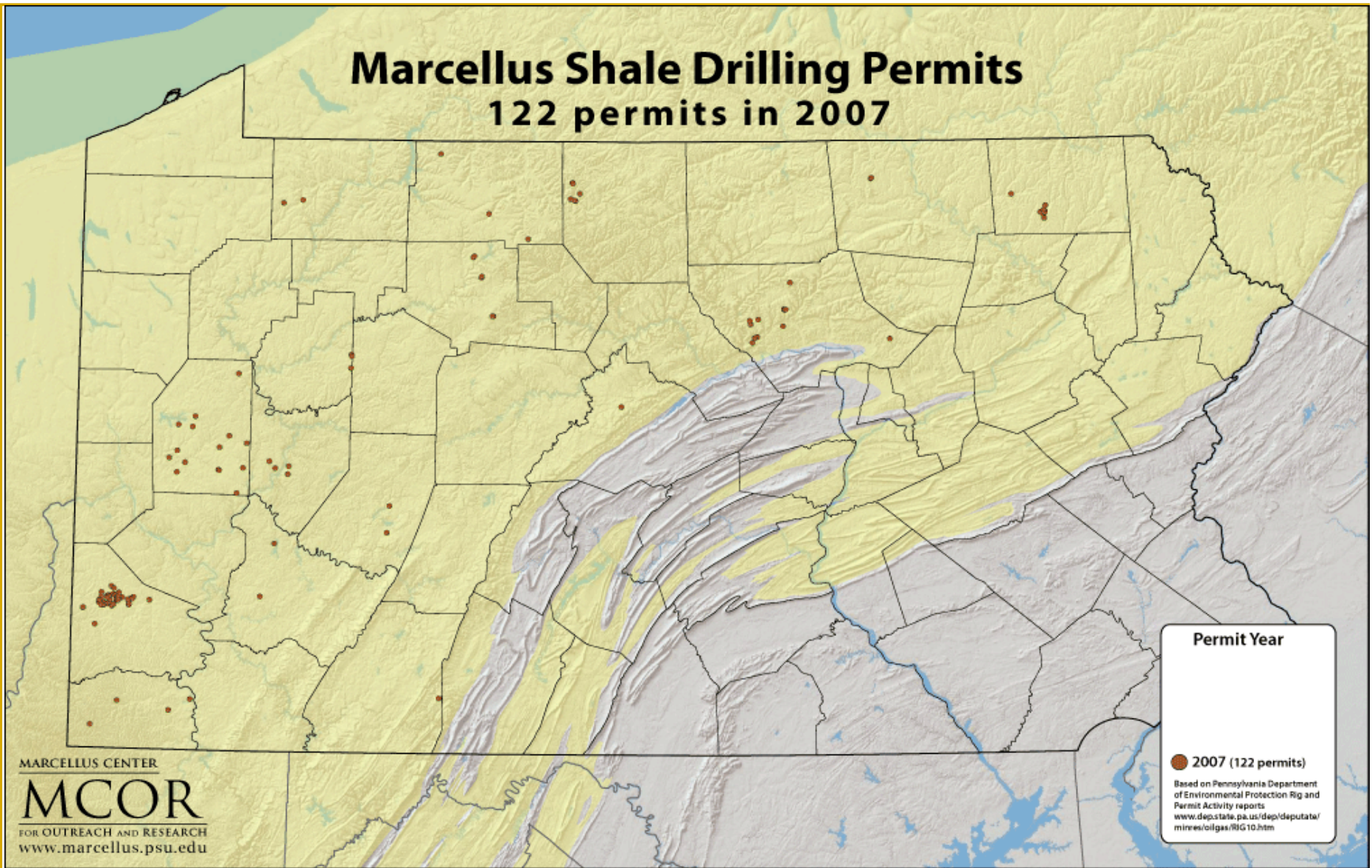


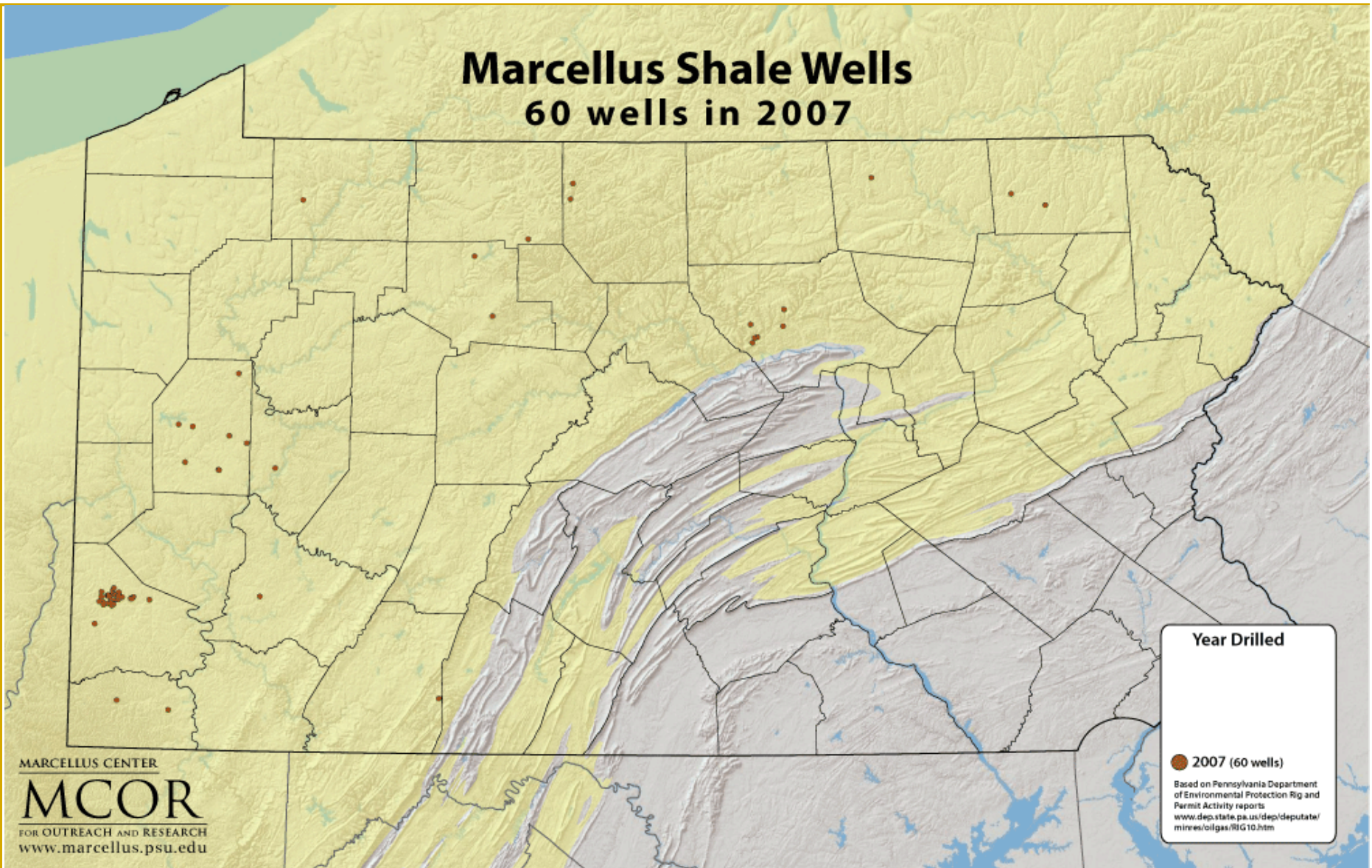
Ökonomische Debatte

- | Der US-amerikanische Präsidentenwahlkampf mit seiner Priorität auf „Jobs“ ist dominant.
- | Das API spricht von 1 Mio. neuer Jobs durch Fracking – diese Berechnung wird von NGO`s massiv kritisiert.
- | Das Problem ist, dass viele Jobs nur befristet sind, und dass die Arbeitnehmer von Außerhalb kommen.
- | Die Kommunen profitieren zunächst vom Boom. Aber hinterher stehen sie z. T. schlechter da.



Quelle: Kelsey,
Pennstate Extension







Stand der Technik & Betriebserfahrungen

- | Die Standards für technische Ausführungen sind niedriger als in Deutschland. Das betrifft etwa die Abdichtung der Bohrplätze, die offene Erfassung und Behandlung des Flowback, die Ausführung der Bohrlöcher – aber auch die Sicherung von Hausbrunnen.
- | Vor allem aber ist die behördliche Überwachung ein Problem. Es gibt praktisch kein systematisches Monitoring vor, während oder nach der Exploration
- | Verunreinigung von Trink-, Grund- und Oberflächenwasser, Blow-outs infolge von Fracking und diffuse Methanfreisetzungen verwundern angesichts der niedrigeren Standards und der unzureichenden Überwachung bei Tausenden von Fracking-Operationen nicht.
- | Die EPA kann erst jetzt mit einer groß angelegten Studie beginnen, bei der rückwirkend Schadensfälle untersucht und vorausschauend Schutzstrategien erarbeitet werden sollen.



Wasserverbrauch / Abwasserbehandlung

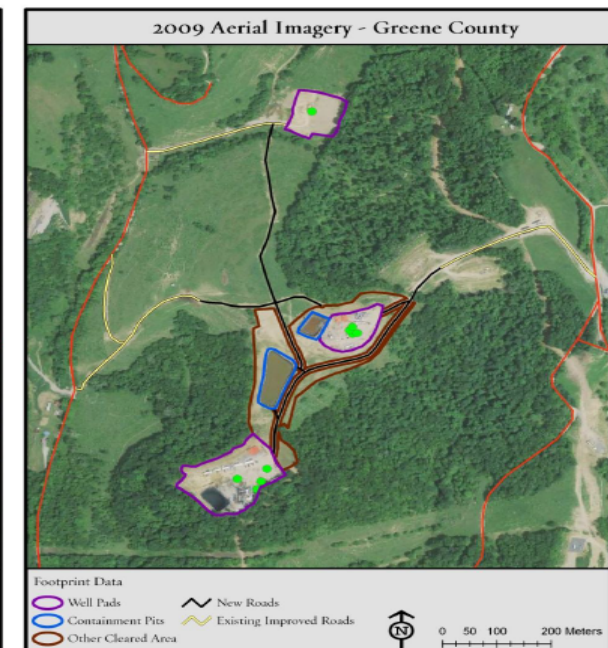
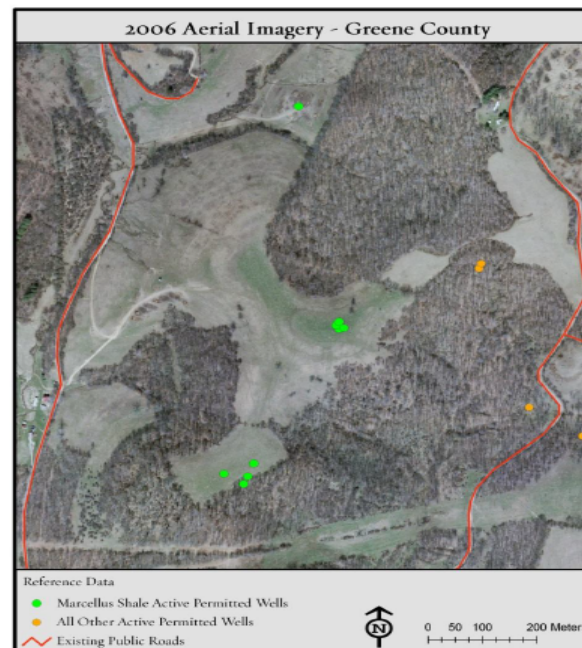
- | Die großen Mengen benötigten Frischwassers und die Behandlung von Flowback sind in den USA zentrale Themen rund um Fracking.
- | Teilweise wurde der Flowback in dafür völlig ungeeigneten kommunalen Kläranlagen entsorgt.
- | Versenkung in ehemaligen Bohrlöchern wird von NGOs als „best practice“ bezeichnet – trotz des Erdbebenrisikos.
- | Die Behandlung des Flowback (die Abtrennung von Feststoffen) und die Wiederverwendung des Wassers ist in Pennsylvania mangels Versenkbohrungen das Mittel der Wahl – allerdings stellt dies angesichts der im Zuge des Recycling sich anreichernden Schadstoffkonzentrationen ein Problem dar.



Fläche, Landschaft, Naturschutz

- | Der Flächenverbrauch in Pennsylvania ist enorm
 - Oft nur 1 oder 2 Bohrungen pro Bohrplatz niedergebracht.
 - Der Flowback wird z. T. in offenen Teichen gelagert.
 - Ein großer Teil der Bohrungen findet in ökologisch empfindlichen Waldgebieten statt.

- | Der Umweltverband „The Nature Conservancy“ geht von 60.000 neuen Bohrlöchern bis 2030 aus.





Statements von NGO-Vertretern

- | Viele der mit Fracking verbundenen Umweltprobleme sind eigentlich generelle Probleme des Erdgases. Es ist ein Fehler, allein auf das Fracking zu fokussieren.
(M. Brownstein, Environmental Defense Fund)
- | Die Fracking-Industrie ist eine einzigartige Industrie, sie braucht daher eine angemessene Regulierung.
(A. Mall, NRDC)
- | Ihre Vorgehensweise, die Risiken in einem Neutralen Expertenkreis zu untersuchen und dies mit Stakeholdern sowie der Industrie zu diskutieren, ist beispielhaft. Wir könnten so etwas hier auch brauchen.
(M. Schoonmakers, Riverkeeper)



Schlussfolgerungen des Expertenkreises

1. Die Erfahrungen aus den USA sind so nicht übertragbar. Gesetze, Stand der Technik, Ausstattung von Behörden und Struktur der Industrie sind in Deutschland zu unterschiedlich.
2. Die in den USA eingetretenen Umweltschäden sind jedoch auch hier theoretisch vorstellbar. Es zeigt sich, dass die Vorgehensweise des Expertenkreises über Worst-Case-Szenarien richtig ist und auf dieser Grundlage die technischen Standards festzulegen sind.
3. Die Siedlungs- und Bevölkerungsdichte ist bei uns eine andere. Umso wichtiger ist es, sich der möglichen Dynamik im Falle einer flächendeckenden Förderung im Hinblick auf die Landschaft und die regionale Ökonomie bewusst zu sein.
4. Der InfoDialog Fracking wird in den USA mit Interesse wahrgenommen. Er bietet Chancen für einen anderen Umgang mit den unterschiedlichen Interessen.