



## Auflistung von Schadensberichten durch Fracking- Förderung an der Gesundheit (bei Gas- und Ölförderung und deren Begleitumständen) – 6

Seit dem April 2015 sind verschiedene Informationen hinzu gekommen.

Die in der letzten Zeit zunehmenden Berichte zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Öl- und Gasförderung mittels Fracking, hauptsächlich in Nordamerika, wo die weitaus größte Praxis in der Anwendung vorliegt, sind mir Anlass, die entsprechenden Berichte gesammelt aufzulisten, damit auch der oberflächliche Leser den Umfang dieser Gesundheitsbelastung der Bevölkerung in den Fracking-Gebieten besser erkennen kann. Der Gesundheitsbeeinträchtigung über die Atemluft kommt eine zunehmende Bedeutung bei den Erkrankungen zu. Insgesamt liegen weit über 600 neuere Berichte und Studien vor.

**Rücknahme der Studie der Oregon State University (OSU) vom 20.05.2015** wegen 08.07.2016 USA Fehlern in der Wertermittlung – durch die Autoren

Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, **“List of the Harmed” – 21.590**  
17.06.2016 USA **Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen Geschädigter der Öl- und Gasförderung in den USA, die den Mut oder die Verzweiflung hatten, sich öffentlich zu äußern.

Coming Clean  
Juni 2016 USA „When the Wind Blows“ Tracking Toxic Chemicals in Gas Fields and Impacted Communities. Luftbelastungsmessungen in Pavillion, Wyoming und anschließende Urinuntersuchungen zur Feststellung der aufgenommenen Gifte aus der Öl- und Gasförderung. Hohe Belastungen mit metabolisierten Giften wurden festgestellt, teilweise bis zu 50-fach über den EPA-Grenzwerten. Vor allem Benzol, Toluol und Xylol waren mit der Atemluft von den Bewohnern von Pavillion aufgenommen worden.

Clean Air Task Force  
15.06.2016 USA Untersuchung der Gesundheitsbeeinträchtigungen der Anwohner in in den Förderstaaten der USA -12,4 Millionen Amerikaner sind gesundheitlich durch die Öl- und Gasförderung bedroht, 9 Mio davon durch besonders hohe Emissionen an Formaldehyd, Benzol, Acetaldehyd und Ethylbenzol. Diese 9 Mio Menschen leben in Landkreisen, der 21 Förderstaaten mit hohen gemessenen Luftbelastungen. Sie lagen deutlich über den EPA-Grenzwerten für eine Krebseintrittswahrscheinlichkeit von 1 zu 1.000.000. Diese Menschen sind nicht nur gesundheitlich gefährdet, sondern sind einem deutlichen Krebsrisiko ausgesetzt. Die höchsten Belastungen decken sich dabei mit dem größten jeweiligen Umfang an Förderung, Aufbereitung und Infrastruktur der Öl- und Gas-Förderung. Diese liegen in den Staaten Texas, Louisiana, Oklahoma, North Dakota, Pennsylvania und Colorado.

veröffentlicht:  
Juni 2016

The Health Implications of Unconventional Natural Gas Development in Pennsylvania  
15.06.2016 USA Vorabveröffentlichung eines Tagungsbetrages zu einem Landwirtschaftskongress in Boston am 31.07.2016 Das Datenmaterial der Jahre 2001 -2013 des Pennsylvania Health Care Cost Containment Council (PHC4) zu Krankenhausaufenthalten Entwicklung über den Zeitverlauf wurde im Vergleich der Zunahme

Förderung im Staat ausgewertet. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zunahme der Krankenhausaufenthalte wegen umweltbedingter Erkrankungen und der Zunahme der Fördertätigkeit festgestellt.

Erkrankungen waren: Lungenentzündung, Infektion der oberen Atemwege und akuter Herzmuskelinfarkt.

Environmental Health News Bericht über neue Studie der Clark University, ob in den  
Ausgabe Juni 2016 Staaten Pennsylvania, West Virginia und Ohio die gefährdeten  
USA Bevölkerungsgruppen ungleich belastet werden bei der Fracking-  
Gasförderung. (Erstveröffentlichung im Juni 2015 in "Applied  
Geography"  
Arme, Alte und Kinder sind besonders betroffen, je größer die  
Förderaktivitäten aus unkonventionellen Gasvorkommen in ihrer Nähe  
sind.

Environmental Science & Technology  
15.06.2016 USA/D Quantitative Survey and Structural Classification of Hydraulic  
vom 22.02.2016 Fracturing Chemicals Reported in Unconventional Gas Production  
Vorabteilveröff. gemeinsame Untersuchung von Helmholtz-München, Yale University,  
Duke University, Woods Hole Institution und University of Washington  
Autoren: Martin Elsner u. Kathrin Hölzer  
Es ergaben sich Hinweise auf die Bildung von Transformations-  
produkten beim Fracken in der Bohrung, die aus den vorhandenen  
Stoffen gebildet werden und hoch toxisch sein können.  
Untersuchungen an Schiefergasbohrungen im Marcellus Shale  
Weitere Untersuchungen erforderlich.

Vortragsunterlage Kathrin Hölzer u. Martin Elsner beim Deutschen Wassertag zu den  
08.05.2016 D/USA Ergebnissen der Untersuchungen der Flowbacks aus Gasbohrungen  
der Fracking-Förderung im Marcellus Shale, USA  
gehört zum „Hinweise auf Transformationsprodukte von Hydraulic Fracturing-  
obigen Thema Additiven in Schiefergasabwässern“  
Es wurden Indizien für das Vorliegen halogenierter Substanzen  
gefunden: bromierte, iodierte und chlorierte Alkane, Dichlormethan  
und halogenierte Acetone sowie Chloromethylalkansäureester.  
Diese Stoffe sind bisher als Komponenten in Fracking-Fluids nicht  
bekannt, also entweder nicht dokumentiert, oder neu in der  
Fracking-Ebene gebildet.

NewYorkTimes Pollution from Canadian Oil Sands Vapor Is Substantial, Study Finds.  
25.05.2016 Kanada Neue Studie zeigt: über dem Gebiet der Ölsandverarbeitung in Alberta  
bilden sich sekundäre organisch Aerosole mit Abmessungen von grob  
1/10 des Durchmessers eines menschlichen Haares, oder noch  
kleiner. Diese Aerosole können tagelang in der Luft bleiben und  
zehntausende Menschen belasten, die in ihrer Reichweite leben.  
„Wissenschaftler sind noch dabei, die komplexen Gesundheits-  
beeinträchtigungen zu ergründen, die solche eingeatmeten Partikel  
auslösen können, aber in früheren Untersuchungen wurden sie  
mit Lungenkrebs, Herz-Kreislaferkrankungen und Diabetes in  
Verbindung gebracht.“ Die Öl-Produktion aus den Sanden von Alberta  
ist eine der bedeutendsten Luftverschmutzungen in Nordamerika.

EcoWatch Hazards of UOG emissions on Children's and Infant's Respiratory  
12.05.2016 USA Health –Kommentar in EcoWatch zu der großen Untersuchung

durch Lorraine Chow.

übersetzt VF 13.05.16 Ergebnis der Großstudie, die von mehreren Organisationen gemeinsam an vorhandener Literatur und vorhandenen Berichten durchgeführt wurde: Die Emissionen bei der Förderung und Aufbereitung unkonventioneller Kohlenwasserstoffe sind für Kinder und Kleinkinder besonders gefährlich.

The Tye  
11.06.2016 Kanada Radioactive Ranchers? Elements Found Downwind of Intensive Fracking around Cochrane, Alberta. Farmer-Ehepaar Hawkwood fand im Urin ihrer Rinder radioactive Elemente, nachdem 2013 eine nie gekannte Zahl der Tiere verstorben war. Dort wird Tight Oil gefördert, aus gefrackten, horizontal abgelenkten Bohrungen und das mit nach oben kommende Beigas wird einfach abgefackelt. Im Urin des Ehepaares wurden hohe Werte an Uran und Strontium gefunden. Die regionale Aufsicht wiegelt ab und untersucht nicht.

The Tye  
07.05.2016 Kanada Groundwater Contamination from Fracking Changes over Time: Study Neue Studie zeigt, dass die Wasserqualität des Grundwassers verloren geht, wenn sich in der Nähe die Fracking-Industrie entwickelt. Grundwasserüberprüfungen in Texas, im östlichen Bereich des Permian Basin über einen Zeitraum von 13 Monaten von 2012 bis 2014 – im gleichen Gebiet, aber mit zunehmender Zahl von Förderbohrungen, belegen die Verschlechterung der Wasserqualität.

Plosone  
20.04.2016 USA Auswertung von 685 geprüften wissenschaftlichen Studien aus den USA , Zeitraum von 2009 – 2015, Autoren: Jake Hays und Schonkoff SBC die sich mit den Auswirkungen der Fracking-Gasförderung auf die Öffentliche Gesundheit, auf die Wasserqualität und auf die Luftqualität beschäftigten.  
Originaltitel: Toward an understanding of the environmental and Public Health Impacts of Unconventional Natural Gas Development: A Categorical Assessment of The Peer-Reviewed Scientific Literature 2009 - 2015  
in 84% der Untersuchungen zur Gesundheit wurde Schädlichkeit festgestellt  
in 69% der Untersuchungen zur Wasserqualität wurde eine Beeinträchtigung des Wassers durch die Wirkungen festgestellt  
in 87% der Untersuchungen zur Luftqualität wurden schädliche Emissionen, teils in hohen Dosen, festgestellt.

EcoWatch  
06.04.2016 USA High Levels of Endocrine Disrupting Chemicals Found Near Fracking Wastewater Site (bei Fayetteville in West Virginia)  
Studie der University of Missouri, Leitung Susan Nagel  
Im Oberflächenwasser in der Nähe einer Verpressstelle in West Virginia wurden hohe Belastungen mit Chemikalien festgestellt, die hormonelle Störungen auslösen. Das führt zu Überlegungen hinsichtlich der landesweiten 36.000 Verpressbohrungen der USA. Diese wurden bisher nicht untersucht.

DailyKos  
01.04.2016 USA Stanford Scientists find that fracking has clear impact on drinking water in Wyoming Bericht von Autor Walter Einenkel  
Studie der Stanford University vom 29.03.2016

Seite 4 zur Auflistung Schadensberichte durch Fracking -6 VF den 14.07.2016  
 Auch das Trinkwasser von Pavillion wurde im Zuge dieser Untersuchung erneut untersucht und festgestellt, dass Fracking-Fluid in den Trinkwasserbereich im Untergrund eingedrungen war. Die Abstände zwischen Gasvorkommen und Trinkwasservorkommen im Untergrund sind viel zu gering, wodurch die Barriere überbrückt wird. Sie betragen teilweise nur 200 bis 300 m. Solche geologischen Verhältnisse gibt es in den USA noch häufiger.

**Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, "List of the Harmed" – 21.557**

- 25.03.2016 USA **Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden.
- 15.03.2016 USA (ein Bericht von Padma Nagappam in Ecowatch vom 23.02.2016)  
 übersetzt Originaltitel: "Stanford Scientist Finds People Living Near Shallow Fracking Wells at Risk of Drinking Water Contaminated With Methane in Pennsylvania, California and Texas"
- ?-----  
 16.02.2016 USA Lung Cancer Risk from Radon in Marcellus Shale Gas in Northeast US homes Untersuchung von V .Austin Mitchell, W M Griffin, und E A Casman Risk Analysis 2016
- in Toxicology and Applied Pharmacy:  
 16.02.2016 USA Malignant human cell transformation of Marcellus Shale gas drilling flow back water. Untersuchung der New York University School of Medicine
- Erstveröffentlicht im Okt. 2015 Das untersuchte Fracking Flow back Wasser verursacht Krebs. durch das enthaltene Barium und Strontium, durch sie werden Zellstrukturen verändert und mutieren.
- Stanford University "Does HydraulicFracturing Allow Gas to Reach Drinking Water?"  
 14.02.2016 USA Studie der Stanford University, als Gegenuntersuchung zu der EPA-Studie, in der der Tenor lautete, es gäbe keine Belastungen des Trinkwasser durch die Fracking-Förderung (allerdings sei die Datenbasis nicht sehr umfangreich). Diese offenbar sachlich unrichtige Bewertung wurde überprüft. Es gibt doch Beeinflussungen des Trinkwassers im Bereich von Fracking-Aktivitäten.
- taz-Bericht "Rotenburger Notruf"  
 19.01.2016 D 212 Ärzte der Region Rotenburg haben gemeinsam einen Brandbrief an die niedersächsische Umweltministerin Rundt geschickt, in welchem sie die schnelle Aufklärung der Gründe für die Häufung seltener Blutkrebse im Gasfördegebiet Rotenburg fordern.
- Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology  
 06.01.2016 USA A systematic evaluation of chemicals in hydraulic-fracturing fluids and wastewater for reproductive and developmental toxicity (Elise G Elliot et al.) Yale School of Public Health Hunderte Substanzen wurden gefunden, die die Zeugungs- und Reproduktionsfähigkeit beeinträchtigen können und potentiell Gesundheitsschädiger sind.
- Global Possibilities Why you might not want to be pregnant in Pennsylvania  
 18.12.2015 USA John Hopkins Bloomberg School of Public Health mit der Studie vom 21.04.15 "Health & Fracking: The Impacts & Opportunity Costs and wird von Global Possibilities eingehend bewertet Mehrere Studien haben eine erhöhte Baby-Sterberate und zu geringe Geburtsgewichte in Fracking-Fördergebieten nachgewiesen.
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, "List of the Harmed" – 16.974  
 27.11.2015 **Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in

- GreenPeace  
17.10.2015                      Quecksilber, Gift fürs Gehirn – Info-Broschüre. die Gefahren durch Hg und seine Wirkungen im Einzelnen werden aufgezeigt
- 14.10.2015 USA                **Concerned Health Professionals (CHP)** , New York **“Neue Sammlung 3.Auflage** (Erstausgabe im Juli 2014, 2. Auflage Dezember 2014)  
wissenschaftlicher, medizinischer und Erkenntnis der Medien, die die Risiken und Leiden durch Fracking aufzeigen (über 100 neue Quellen seit der 2.Auflage, insgesamt jetzt über 500 Studien).  
zusammenfassend übersetzt 16.10.15        **Diese Sammlung wird von CHPNY regelmäßig aktualisiert und ist öffentlich zugänglich.**
- Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Virginia  
08.10.2015                      **Studie über tödliche Frühgeburten in Pennsylvania 2009 – 2013**  
Auswertung der Daten des Geislinger Health System, in welchem die Gesundheitsdaten der Bewohner von 40 Bezirken im Zentrum und im Norden von Pennsylvania geführt werden. 9384 Mütter mit gesamt 10946 Babies wurden untersucht. **Schwangere, die in der Nähe von aktiven Fracking-Gasförderbohrungen in PA leben, haben ein erhöhtes Risiko für Frühgeburten und für Risiko-Schwangerschaften. Drei Haupteinflussgrößen wurden ermittelt: Stress durch Lärm und Schwerlastverkehr, gesundheitliche Belastung durch die Beeinträchtigung der Luft- und Wasserqualität.**
- in Epidemiology erschienen:  
30.09.2015                      Unconventional Natural Gas Development and Birth Outcomes in Pennsylvania, USA Autor: Joan A. Casey et.al.  
Die Erdgasförderung kann die Gesundheit beeinträchtigen
- Das Bureau of Land Management (BLM) der USA hat für das Fracken auf öffentlichem und Indianerland verschärfte Regeln für die Anwendung der Fracking-Förderung herausgegeben. Ein Bundesrichter im Bundesstaat Wyoming blockiert diese Verschärfung, weil es keinen entsprechenden Parlamentsbeschuß gebe. So lange das Verfahren läuft, gelten noch die bisherigen Regelungen weiter.
- Report Environmental Health Perspectives “Gas Compressors and Nose Bleeds”  
22.09.2015                      New York State, little rural village Minisink, an der “Millenium” Gas pipeline gelegen, hat eine Gas Compressorstation und viele der Kinder im Ort haben Nasenbluten, seit diese Station in Betrieb ist.  
Bericht von Lisette van Vliet
- University of Missouri Fracking Chemicals Can Cause Endokrine Disruption and Illness.  
21.09.2015                      Anwohner von Fracking-Förderplätzen haben eine erhöhte Tendenz zu gesundheitlichen Schwierigkeiten.  
von Susan Nagel und Christopher Kassotis
- Kathrin Otte von GENUK e.V. „Inzidenz hämatologischer Krebserkrankungen Männer“  
13.09.2015                      Vergleich der Werte des Gasfördergebietes Rotenburg (SG Bothel und Rotenburg Stadt) mit bekannten nationalen und internationalen Zahlen
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, **“List of the Harmed” – 16.719 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden.  
28.08.2015                      Diese Liste wird monatlich aktualisiert.

- ExxoMobil, USA** **entgeht einer Umweltstrafe von 8,9 Mrd USD** zu Gunsten des Staates New Jersey, nach erfolgtem Schuldspruch im November 2014 durch einen außergerichtlichen Vergleich mit dem Staat New Jersey.  
25.08.2015 Sie zahlen gemäß Vergleich nur 225 Mio USD, obwohl Exxon 1.500 acres Land, Wiesen, Feuchtgebiete und Gewässer im Norden von New Jersey massiv kontaminiert hat.
- Clean Technica 10-Year-Energy Plan Calls for More Fracking. What Could
- 24.06.2015 USA What Could Possibly Go Wrong? Autor: Tina Casey  
Die Pläne der Regierung von Utah werden kommentiert, die Fracking-Förderung im Uinta Basin künftig noch weiter auszubauen, übersetzt VF unter Hinweis auf bekannte Gesundheitsgefahren.  
28.02.2016
- Rolling Stone, Virginia "What' s killing the Babies of Vernal, Utah?"  
22.06.2015 USA Vernal, fracking boomtown, erine Menge Totgeburten und unbeantwortete Fragen –Feststellungen der Hebamme Donna Young  
Bericht von Dr. Moench
- GreenPeace Studie: Quecksilber, die unterschätzte Gefahr Info-Broschüre  
26.05.2015
- Inside Climate News Studie der Oregon State University und der University of Cincinnati über die Luftverschmutzung durch die Frackingförderung im Carroll County der Bundesstaates Ohio, wo dieser die größte Förderdichte hat. Krebsverursachende Chemikalien in der Luft wurden in vielfach  
20.05.2015 USA
- 08.07.2016: Studie wurde zurückgenommen von den Autoren wegen Fehlern bei der Berechnung der Belastung durch PAH s.**
- Medact Studie; Health & Fracking: the impacts and opportunity costs  
21.04.2015 UK Conclusion – hydraulic fracturing for shale gas poses significant health risks -...number of health risks identified: air pollution, surface and groundwater contamination, noise and light.
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, "**List of the Harmed**" – **16.016 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden.  
13.04.2015 Gesundheitsschutz betragen  
Diese Liste wird monatlich aktualisiert.
- Report Environmental Health Perspectives: erhöhte Konzentrationen des  
09.04.2015 krebserzeugenden Gases Radon in den Häusern der Fracking-Fördergebiete von Pennsylvania gemessen, mit steigender Tendenz seit 2004. Vorab-Veröffentlichung am 09.04.2015 über Langzeitmessungen von Radon in Häusern von Pennsylvania von 1989 bis 2013 Autoren Joan A. Casey et.al. Originaltitel:"Predictors of indoor radon concentrations"
- MEDACT, U.K. Health & Fracking The impacts & opportunity costs  
31.03.2015 "Fracking and its risks and threats"  
.." es gibt eine Vielzahl von Einflüssen auf den Menschen. Aber darunter sind auch Krebsrisiken, Beeinträchtigung der Atmungsorgane und Geburtsfehler.."
- Kathrin Otte von GENUK e.V. hat untersucht, welche Berichte über endokrine Fracking-Chemikalien vorliegen: 37% aller beim Fracking verwendeten Chemikalien wirken endokrin (Grundlage Theo Colborn, 2010, USA)

- DeSmogBlog 04.03.2015 Interne Dokumente legen einen ausgedehnten Einfluss der Förderindustrie auf die große nationale Fracking-Studie der US-Umweltbehörde EPA offen. Sie wird jahrelang verzögert und in ihrer Aussage verwässert – auf Betreiben von Chesapeake Corp.
- Emory University, Atlanta** 25.02.2015 Studie in Georgia „**Residence Proximity to Benzene Release Sites is associated with increased Cancer**. Catherine Bulka et.al. (besonders die Non-Hodgkin-Lymphome werden betrachtet) Studie vom 15.09.2013 , veröffentlicht in CANCER 2013
- Environment New York 22.02.2015 report about Fracking Failures in Pennsylvania and what they mean  
22.02.2015 Untersuchungszeitraum 2011 bis 8.2014 report 2.2015  
teilübersetzt 22.02.15
- Auflistung-Rangfolge der für Vergehen an der Umwelt und an der Gesundheit bestrafte 20 meisterwähnten Fördergesellschaften, die im Untersuchungszeitraum in Pennsylvania tätig waren**  
Rangliste der bestrafte Umweltsünder unter den Förderfirmen.
- | Rang | Name                         | Ereignis/Bohrung gerechnet |
|------|------------------------------|----------------------------|
| Nr.1 | Cabot Oil                    | Nr. 8                      |
| Nr.2 | Chesapeake                   | Nr. 18                     |
| Nr.3 | Range Resources              | Nr. 17                     |
| Nr.4 | Chief Oil and Gas            | Nr. 7                      |
| Nr.5 | Royal Dutch Shell (Swepi LP) | Nr. 13                     |
| Nr.6 | Exxon Mobil (EXTO)           | Nr. 11                     |
| Nr.7 | Anadarko Petroleum           | k. Angabe                  |
- teilübersetzt 22.02.2015 “gesetzliche Regelungen sind nicht in der Lage, die Gesundheit der Menschen und die Umwelt vor den Auswirkungen der Fracking-Aktivitäten zu schützen.“
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, “**List of the Harmed**” – **14.014 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden. Diese Liste wird monatlich aktualisiert.
- Union of Concerned Scientists 17.02.2015 82.000 Fracking-Bohrungen in den USA werden praktisch kaum kontrolliert.
- KIT-Karlsruhe** 07.02.2015 Energie-Experten finden bei Untersuchungen der Luft in Fördergebieten der USA, dass **Fracking-Smog 1.000 mal giftiger als Stadtluft ist.** Original v. 28.11.2014
- BAUA D 25.01.2015 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
PM berufliche Exposition mit PAK kann zu Kehlkopfkrebs führen  
Original v.17.12. 2014,.
- DeSmogBlog USA 24.01. 2015 Pressemeldung in Truth-Out.Org: EPA Sued Over Disclosure Rules for Toxic Pollution from Drilling and Fracking von Sharon Kelly,  
In den USA hat die Öl- und Gas-Förderindustrie ein Gerichtsverfahren gegen die US-Umweltschutzbehörde EPA angestrengt, wegen der Veröffentlichungsregelungen über giftige Verunreinigungen beim Bohren und Fracken
- Earthworks Clean Water Fund: **Californians At Risk: An Analysis of Health Threats from Oil and Gas Pollution In two Communities in California.** 22.01.2015 USA  
Upper Ojai im Ventura County und Lost Hills im Kern County wurden betrachtet. Die Bewohner beider Gemeinden klagen über Gerüche von den Öl- und Gasförderbohrungen in der Nähe ihrer Häuser. Mindestens 15 verschiedene Umweltgifte wurden festgestellt, die

dafür bekannt sind, die menschliche Gesundheit zu schädigen.

5,4 Mio Amerikaner leben innerhalb einer Meile Entfernung zu einer Öl- oder Gasbohrung, 1,8 Mio davon leben in Gemeinden, die mit Umweltvergehen belastet sind.

- Welt am Sonntag D Bericht aus Texas, aus dem Karnes County: Fracking "Wir gehen den Pakt mit dem Teufel ein" Original v.18.01.2015  
22.01.2015 (Gesundheitsschäden der Anwohner).
- 06.01.2015 D FOCUS-Bericht über die Krebsverdachtsfälle im Gasfördergebiet der Samtgemeinde Bothel im Lkrs. Rotenburg/Wümme, die mit der Förderung zusammen hängen könnten – Ursache wird gesucht
- EHP USA Empfehlungen zur epidemiologischen Forschung zur unkonventionellen Gasförderung Original v.11.2014  
30.12.2014 ehp.1408207.alt.pdf
- Center for Public Integrity Foul air in heavily fracked Karnes County in Texas has couple looking for a way out Original v.16.05.2014  
29.12.2014 Die hohen Luftbelastungen mit Schadstoffen führen zu Erkrankungen
- Center for Public Integrity and Inside Climate News **joint project** in Washington County, Pennsylvania "Families sick from fracking turn to Scientists" Die Umweltbehörde von Pennsylvania sah keine Notwendigkeit, systematische Untersuchungen durchzuführen, trotz eingetretener Erkrankungen der Anwohner von Fördergebieten. 23.07.2014
- Public Integrity org. Texas weakens chemical exposure guidelines, opens door for polluters by Lisa Song and Rosalind Adams Original . 18.12.15  
29.12.2014 USA
- Oilgasmonitor.com –Bericht über Studie** elevated-heavy-metals-near-natural-gas-extraction-sites-barnett-shale/5899/ Original vom 30.10.14  
23.12.2014 USA Untersuchungen in 5 Staaten vom Center for Public Integrity es wurden krankmachende Bestandteile gesucht, die im Zusammenhang mit der Gasförderung zu erwarten waren. Arsen wurde in 91 von 100 Bohrungen gefunden, 29 davon hatten Arsen-Werte oberhalb der zulässigen Grenzwerte. außerdem wurden gefunden: Methanol u. Ethanol, Strontium, Barium, Selen, die **BTX-Bestandteile: Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole.**
- www.salon.com ExxonMobil slammed with 2,3 Mio USD fine** for fracking-related water pollution in West Virginia von Lindsay Abrams  
23.12.2014 Studie „Fracking **Fumes: Air Pollution from Hydraulic Fracturing Threatens Public Health and Communities**“ ausgeführt vom NRDC (National Resources Defense Council) im Weld County, Colorado; "wer am nächsten an einer Förderbohrung wohnt, oder dort arbeitet, hat das größte Risiko".  
insideclimatenews  
**22.12.2014**
- NewYorkState Department of Health (DOH) **A Public Health Review of High Volume Hydraulic Fracturing for Shale Gas Development**  
17.12 2014 **Empfehlung der Behörde: das Hochvolumen Fracking sollte im Bundesstaat New York nicht eingeführt werden.**
- übers. ausschnittsweise der Studienergebnisse, die zur Entscheidung des Parlamentes von New York führten, Fracking generell zu verbieten  
20.07.15 VF
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air, USA, "**List of the Harmed**" – **7.548 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden. Diese Liste wird monatlich aktualisiert.  
19.12.2014

- Center for Public Integrity **Texas weakens 2007 chemical exposure guidelines** for benzene, eine der weltweit giftigsten Chemikalien  
 18.12.2014 . **Die Grenzwerte gegenüber 2007 wurden um 40% erhöht, der Schutz verringert sich entsprechend dabei sagen Wissenschaftler und Ärzte, dass für Benzol nur eine sichere Grenze gelten darf, der Wert Null.**
- National Geographic Five State Study by Jamie Smith Hopkins High Levels of Dangerous Chemicals Found in Air Near Oil and Gas Sites  
 18.12.2014  
 17.12.2014 D Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 PM: Berufliche Exposition mit PAK kann zu Kehlkopfkrebs führen. (Bereits 2009 wurde durch PAK verursachter Lungenkrebs in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen)
- Center for Public Integrity As drilling ravages Texas Eagle Ford Shale, residents "living in a Petri dish!" (Original 18.02.2014)  
 17.12.2014  
 The Ecologist Miscarriage and Stillbirth linked to fracking chemical exposure  
 15.12.2014  
 11.12.2014 USA **Concerned Health Professionals (CHP), New York „Neue Sammlung“ 2. Auflage (Erstausgabe im Juli 2014)**  
 wissenschaftlicher medizinischer und Erkenntnis der Medien, die die Risiken und Leiden durch Fracking aufzeigen (über 380Quellen, keine älter als 24 Monate.  
 teilübersetzt  
 12.12.2014 **Diese Sammlung wird von CHPNY regelmäßig alle 6 Monate aktualisiert und ist öffentlich zugänglich.**
- 11.12.2014 USA Center for Public Integrity – **Health worries pervade North Texas**  
 fracking zone Sick in the Barnett Shale by Jamie Smith Hopkins
- 10.12.2014 USA PSE Health Energy Zwischenbericht zu einer systematischen Literaturdurchsuche: „Toward an understanding of the environmental and public health impacts of shale gas development: an analysis of the peer reviewed scientific literature 2009 – 2014“
- 06.12.2014 USA Developmental and reproductive effects of chemicals associated with unconventional oil and natural gas operations.**  
 University of Missouri Susan C. Nagel  
 Center for Environmental Health, New York Ellen Webb  
 und weitere (große zusammenfassende Studie zu Einflüssen auf die Zeugungsfähigkeit und Gebärfähigkeit. ergänzt durch eigene Untersuchungen dazu in Glenwood Springs, Colorado
- teilübers.VF  
 mail 19.12.14  
 03.12.2014 USA NATURE, News Feature „The Fracking Fallacy“, The United States is decades of abundant natural gas to power its economic resurgence. That may be wishful thinking.
- 03.12.2014 D ARD Plus Minus Sendung „Zeitbombe Bohrschlamm“  
 in D gibt es über 1.000 Bohrschlammgruben aus der Öl-und Gasförderung, in denen kontaminierter Bohrschlamm zum Teil bis in die jüngste Vergangenheit abgelagert werden durfte, während heute nur noch zertifizierte Unternehmen seine Entsorgung vornehmen dürfen. Von diesen Bohrschlammdeponien gehen Gefahren für die Anwohner aus. Zehntausende Tonnen giftigen Materials, in teils vergessenen Deponien sind eine Gefahr. Bei der Deponie „Steimbke“ in NDS ist das Grundwasser kontaminiert. Deponien bei Hemslingen und Stemmen zeigten hohe PAK-Konzentrationen im Boden.
- 02.12.2014 worldwide Executive Summary „How the Fracking Industry is threatening the planet.pdf“ von Friends of the Earth Europe,  
 worldwide overview

- 26.11.2014 USA massive Umweltschäden in Nord Dakota durch die Fracking-Förderung.(Bericht SRF-Radio). 30% des bei der Ölförderung mit anfallenden Gases werden wegen fehlender Infrastruktur abgefackelt. Im Indianer-Reservat auf den Ölfeldern in Nord Dakota kontaminieren Lecks die Oberfläche und Flüsse. In Nord Dakota wurden 2013 über 2.000 Lecks an Pipelines gemeldet. Aber die Strafen sind so gering, dass sich niemand Mühe gibt, Lecks zu vermeiden.
- [www.kens5.com-TV-Bericht](http://www.kens5.com-TV-Bericht) über freisetzung giftiger Chemikalien im Eagle Ford Shale
- 20.11.2014 USA Texas,Karnes County. Messungen von Earthworks ergaben **Benzol, Toluol, und H2S**. Die Behörden ignorieren diese Emissionen, trotz zahlreicher Klagen der Anwohner und Gesundheitsprobleme.
- 13.11.2014 USA DenverPost: Fracking blast kills one Halliburton worker , injures 2 in Weld County near Mead, Colorado
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, **“List of the Harmed” – 7.157 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich und/oder materiell geschädigt wurden. Diese Liste wird monatlich aktualisiert.
- 11.11.2014 USA How the Fracking Industry Undermines Labor (Original 28.08.14) Arbeitsunfälle mit tödlichem Ausgang in der Öl- und Gasindustrie der USA von 2003 bis 2012 bezogen auf je 100.000 jobs. Todesrate auf Bohr- und Frackplätzen der Öl- und Gasindustrie fast 12 mal höher als US-Durchschnitt.**
- 10.11.2014 USA The Nation: Are Fracking Workers Being Poisoned on the job? unzureichende Arbeitssicherheit für Arbeiter auf Fracking-Plätzen 4 Tote durch Einatmen giftiger Gase, die mit dem Fracking-Fluid mit nach oben kamen, in der Zeit von 2010 -2012. Alle 4 hatten mit der Ableitung/Umfüllung des Flowback zu tun.
- 09.11.2014 USA Todesfälle in den Kohlenwasserstoff-Fördergebieten der USA im Zusammenhang mit der Förderung von 2000 bis 2006  
(dazu noch ein Kommentar aus 2007: „Disposable Workers of the Oil and Gas Fields)
- 31.10.2014 USA Scinexx: Dicke Luft an Fracking-Standorten der USA. Proben zeigen vielfach erhöhte Werte von Benzol, Formaldehyd und Schwefelwasserstoff.
- Center for Public Integrity
- 30.10.2014 USA High Levels of Dangerous Chemicals Found in Air Near Oil and Gas Sites – A five-state Study raises new questions about health impacts Arkansas, Colorado, Ohio, Pennsylvania und Wyoming. 40% aller Luftproben enthielten Benzol und Formaldehyd oder andere giftige Substanzen die mit der Öl- und Gasförderung in Verbindung stehen. Die ermittelten Konzentrationen lagen teilweise weit über zulässigen Grenzwerten bei längerer Exposition.  
by Jamie Smith Hopkins
- 30.10.2014 USA University of Texas Studie:“Elevated Heavy Metals Near Natural Gas Extraction Sites in the Barnett Shale” Original vom 11.09.14 veröffentlicht im *National Geographic* am 30.10.14  
Untersuchung der Grundwasserbelastung nahe Förderbohrungen.
- 29.10.2014 USA Independent: Earth Science Geology Experts Confirm Fracking Risks.  
Oktober 2014 USA Report: von Coming Clean gemeinsam. mit Global Community Monitor:“**Warning Signs: Toxic Air Pollution** identified at Oil and Gas Development Sites” veröffentlicht im „Environmental Health Journal“ Oct.2014 395 Öl- und Gasförderanlagen wurden untersucht in

- Wyoming, Colorado, Arkansas, Texas, Ohio und Pennsylvania. .
- 22.10.2014 USA Environmental Integrity Project (EIP): Fracking' s Toxic Loophole  
Benzol und Ethylbenzol in Fracking Fluids sind eine große Gefahr.  
Ethylbenzol ist als möglicher Krebsauslöser bekannt. Aber es werden  
in den USA auch Xylol und Toluol eingesetzt. Gefahren für das  
Grundwasser und auch für den Menschen sind gegeben.
- 20.10.2014 USA ehp-Studie: Proximity to National Gas Wells and Reported Health  
Status Survey von 180 Haushalten im Washington County,  
Pennsylvania. Gesundheit der 492 Bewohner während der letzten  
12 Monate unter Berücksichtigung der Entfernung ihrer Häuser von  
der nächsten aktiven Erdgasförderbohrung **Klarer Zusammenhang  
ermittelt: je näher an einer Gasbohrung lebend, desto größer  
die gesundheitliche Beeinträchtigung**
- 20.10.2014 USA Berkely Earthquake Expert Links Fracking to Quakes On the Tectonic  
Timebombe, San Francisco
- 17.10.2014 USA University of Colorado Studie zu den Emissionen flüchtiger  
organischer Verbindungen (VOC s), die von der Öl- und Gasindustrie  
im Uinta Basin ausgehen (KIT Karlsruhe beteiligt).  
Messungen mit mobilen Geräten an den verschiedensten  
Emissionsquellen.
- 12.10.2014 USA Kalifornien die Überprüfung der Verpressbohrungen in Kalifornien im  
Bereich des Central Valley hat ergeben, dass außer den bereits  
stillgelegten 11 Verpressbohrungen 19 weitere vorhanden sind, die  
ebenfalls Grundwasser-Reservoirs verunreinigen könnten.  
Vor dem Hintergrund der zunehmenden Verknappung des Wassers in  
Kalifornien durch die anhaltende Dürre hat das besondere Bedeutung.
- 08.10.2014 USA Im Jahr 2013 allein wurden die Unternehmen der US Öl- und Gasför-  
derungsindustrie mit 47 Mrd USD vom Steuerzahler subventioniert.
- 02.10.2014 USA EcoWatch: Vergiftete Spielplätze für Kinder durch belastete Luft in  
Fördergebieten in Texas im Barnett Shale Gebiet in Nord-Texas.  
Luftuntersuchungen an 5 Freizeit- und Erholungsparks, die in der  
Nähe von Gasförderplätzen liegen, ergaben gefährliche Chemikalien,  
auch Krebsbildner dabei, an allen untersuchten Plätzen
- 01.10.2014 D planet wissen Interview mit Jürgen Döschner ,WDR 21.09.2010  
zu radioaktiven Abfällen der Öl- und Gasförderung . Radium 226  
in der Nahrungskette Döschner: radioaktive Belastungen werden  
unterschätzt.
- 01.10.2014 D Kavernenspeicher für Öl in Ostfriesland läuft aus bei Etzel, Betreiber  
ist IVG Caverns. Das Gebiet befindet sich ganz in der Nähe eines  
Grundwasser-Schutzgebietes (bei Wittmund)
- 01.10.2014 USA Times Union- Bericht: die U.S.-Gasindustrie gesteht ein, dass das  
Bohren nicht ganz sicher sei.
- 01.10.2014 USA Food and Water Watch Die Fracking-Industrie ist für Arbeiter auf den  
Bohrplätzen sehr gefährlich. Fast 12 x mehr tödliche Unfälle als im  
US-Durchschnitt
- ThinkProgress USA Scientists : Fracking Wastewater poses threat to Drinking Water  
25.09.2014
- Dallas News Texas drinking-water tainted by natural gas operations, scientists  
15.09.2014 find. (4 Universitäten haben gemeinsam Untersuchungen angestellt)
- Cancer US-Fachmagazin: "Residence Proximity to Benzene Release Sites is associated  
15.09.2014 with increased cancer.
- Deutsches Ärzteblatt mehr Gesundheitsbeschwerden in den USA in Fracking-  
15.09.2014 Gegenden

- Nation of Change: "Fracking Literally Makes People Sick, New Study finds".  
 14.09.2014 unter Bezugnahme auf die ehp-Studie vom 10.09.14
- 10.09.2014 Environmental Health Perspectives (ehp), USA: Proximity to Natural Gas Wells and Reported Health Status: Results of a Household Survey in Washington County, Pennsylvania (492 Personen in 180 willkürlich ausgewählten Haushalten mit eigenem Grundwasserbrunnen wurden untersucht. Wer näher an den Förderbohrungen wohnt, lebt ungesunder. ehp-Nr.1307732
- Yale-Studie  
 10.09.2014 People near fracking wells report health problems ehp.1307732.pdf
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, "**List of the Harmed**" – **6.154 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich geschädigt wurden. Diese Liste wird monatlich aktualisiert.
- WISSENSCHAFT  
 03.09.2014 übersetzt „Fracking, die Auswirkungen von hormonverändernden Chemikalien ist vielleicht schlimmer als erwartet (Artikel aus endocrine.org)
- 30.08.2014 The Ecologist, USA Fracked off – natural gas victims flee Colorado' s toxic air  
 Die mit Emissionen belastete Luft in Fracking-Gebieten macht die Menschen krank. Viele ziehen weg.
- 28.08.2014 USA Food and Waterwatch wivb-report: Fracking contaminated 243 drinking water wells in Pennsylvania
- 27.08.2014 Can. Ernst versus EnCana Corporation: Statement and Preliminary Findings from the Southwest Pennsylvania Environmental Health Project Study "Extreme Levels of Benzene Floating Around Gas Wells and Compressor Stations; Fracking effects: A long-term study of drilling's impact shows harmful health effects. By Sandra Steingraber et al.
- CDC-NIOSH  
 21.08.2014 Preliminary field studies on worker exposures to volatile Chemicals during oil and Gas extraction.  
 Das U.S. Center of Disease Control (CDC) fand hohe Benzolwerte im Urin von Bohrarbeitern die auf den Förderfeldern gearbeitet haben. Bei längerer Belastung mit Benzol besteht Leukämie-Gefahr.
- Darrah study :  
 12.08.2014 Duke University, Durham, NC , USA  
 mechanics of fugitive gas contamination in drinking-water wells overlying the Marcellus and Barnett Shale
- 08.08.2014 USA Ursache für "brennende Wasserhähne" eindeutig ermittelt: Fördergas steigt an undichten Abdichtungen der Förderrohre außen hoch.
- 21.07.2014 Uni Innsbruck nach eigenen Luft-Schadstoffmessungen in den USA: Fracking belastet die Atmosphäre mit schädlichen Gasen.  
 Kalifornien ordnet die Schnellschließung von 11 Verpressbohrungen im Kern County an, da Trinkwasserkontamination zu befürchten ist. Der Staat hat schon 100 Aquifere in Kalifornien aus dem Schutzprogramm für Grundwasser genommen, weil ihr Wasser für den menschlichen Verzehr nicht mehr geeignet war. Mindestens 7 der Verpressbohrungen leiten das Abwasser scheinets direkt in Trinkwasser-Aquifere.
- (07.10.2014) DeSmogBlog meldet: kalifornische Aquifere wurden mit Milliarden gallons an vergiftetem Abwasser vergiftet. (Untersuchung nach Schließung der 11 Verpressbohrungen)
- Concerned Health Professionals , New York "**Neue Sammlung wissenschaftlicher, 10.07.2014 medizinischer und Erkenntnis der Medien, die die Risiken und Leiden durch Fracking aufzeigen** (über 300 Quellen, davon mehr als teilübersetzt

- 18.07.2014 die Hälfte nicht älter als 18 Monate.  
**Diese Sammlung wird von CHPNY regelmäßig alle 6 Monate aktualisiert und ist öffentlich zugänglich.**
- 28.06.2014 D Schaden an Nassölleitung von Exxon im Erdölfeld Georgsdorf bei Osterwald/Nordhorn, 150 m<sup>3</sup> Flüssigkeit traten an einer Leckstelle aus und kontaminierten 1.000 m<sup>2</sup> Boden. Achtung 2 Trinkwasserbrunnen und das Wasserwerk in Osterwald liegen im Erdölfeld Georgsdorf.
- The Tye  
 14.06.2014 übersetzt  
 New Zealand Herald  
 07.06.2014 Aufgegebene Ölförderbohrungen sondern bedeutende Mengen Methan ab.  
 Bericht zu Texas: „Fracking blamed for health problems“  
**Die Rancherfamilie Bob Parr bei Decatur im Wise County**, 100 km nordwestlich von Dallas, lebt auf dem Barnett Shale in Texas. Seit 2010 leidet Frau Parr unter Erkrankungen der verschiedensten Art. Um ihre Ranch herum gibt es im Abstand von 3,2 km über 100 Förderbohrungen. Sie haben sich bei den texanischen Behörden beschwert, mit ihnen 77 andere Anwohner. Geändert hat sich kaum etwas und sie wollen jetzt wegziehen. Der Verkauf der Ranch macht jedoch große Probleme, weil erhebliche Wertverluste durch Frackingförderung auf dem Gelände eingetreten sind.
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, **“List of the Harmed” – 6.085 Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen Bundesstaaten der USA, gesundheitlich geschädigt wurden. Diese Liste wird monatlich aktualisiert.  
 Aufgrund der Praxis der Förderunternehmen in den USA, mit den Grundstückseigentümern Verschwiegenheitsverträge mit hohen Vertragsstrafen abzuschließen, kann getrost angenommen werden, dass die Zahl der Geschädigten mindestens doppelt so hoch ist, wahrscheinlich sogar viel höher.
- 05.06..2014 USA U.S. Chermical Safety Board (CSB) veröffentlicht Video-Animation zum Hergang der Katastrophe der “Deepwater Horizon” im April 2010 im Golf von Mexiko: Wesentliche Ursache war das Versagen des BlowOut-Preventers am Ende der Förderbohrung auf dem Meeresgrund. Doch auch der billige, ungeeignete Zement für die Bohrungsabdichtung, den Halliburton eingesetzt hatte, um Kosten zu sparen, trug zu der Schadensentwicklung bei.
- Ingraffea:  
 30.05.2014 Assessment and risk analysis of casing and cement impairment in wells in Pennsylvania 2000 to 2012  
 Bei Bohrungen zur unkonventionellen Förderung betrug die Rate der Bohrungen mit fehlender Integrität über 9%, sonst weniger
- Offener Brief von 250 Ärzten und Gesundheitsfachleuten an den Gouverneur Cuomo im Bundesstaat New York** der USA mit der dringenden Aufforderung, das Moratorium auf Fracking im Staat um mindestens 3 – 5 Jahre zu verlängern, da massive Hinweise auf große Gesundheitsgefahren durch die Fracking-Förderung vorliegen. Man will noch mehr Langzeituntersuchungen abwarten, die zur Zeit laufen, ehe man eine abschließende Beurteilung vornimmt, ob Fracking im Staat unter Berücksichtigung der Gesundheit der Bevölkerung erlaubt werden sollte oder nicht.

- Pressebericht von Dr. Brian Moench im Portal TruthOut über festgestellte  
25.05.2014 gehäufte Totgeburten und Geburtsschäden im Uintah Becken  
(übersetzt pdf) in Utah, USA.  
Die dortige extreme Luftbelastung mit Schadstoffen sieht er als die Hauptursache an. Er verweist auf die Analysen des Institute of Arctic and Alpine Research (INSTAAR) vom 17.03.14 . Die Luftverschmutzung im Uintah Basin sei eine der höchsten in den USA und mit Los Angeles vergleichbar, mit hohen Ozonwerten dazu.  
Sie entspreche einem Verkehrsaufkommen von 100 Millionen PkWs pro Jahr im Uintah Basin.
- Pennsylvania Department of Environment Protection, Pa, USA  
12.05.2014 Water Supply Determination Letters **Liste mit 245 Brunnenwasserkontaminationen** in Pennsylvania durch Fracking-Förderung in der Zeit von 2007 bis Mai 2014
- Offener Brief von 270 Ärzten und Gesundheitsfachleuten und von New Zealand**  
12.05.2014 Climate & Health Council an Prime Minister John Key  
Die Gefahren durch ein transasiatisches Freihandelsabkommen und eine darin enthaltene ISDS-Klausel für die Gesundheit der Neuseeländischen Bevölkerung werden erwähnt.  
Unter 2.) ISDS würde die Kontrolle über ausländische Förderfirmen unmöglich machen, durch deren Aktivitäten – besonders durch die Fracking-Förderung – die Gesundheit der Neuseeländer bedroht wäre.
- EHP-Studie, USA  
04.2014 Birth Outcomes and Maternal Residential Proximity to Natural Gas Development in rural Colorado (je näher der Wohnort zu Förderplätzen, desto größer die Zahl der Geburtsschäden)  
EHP-Nr. 1306722
- EHP-Studie, USA  
16.04.2014 Environmental Health Perspectives  
"Environmental Public Health Dimensions of Shale and Tight Gas Development".  
..."es besteht weiterer Bedarf für epidemiologische Untersuchungen, um die Zusammenhänge der Risikofaktoren durch Wasser- und Luftverunreinigungen für die Menschen in den Fördergebieten besser abschätzen zu können".
- Institute of Arctic and Alpine Research (INSTAAR) zus. mit der University of  
17.03.2014 Colorado „Highly elevated Atmospheric Levels of Volatile Organic Compounds in the Uintah Basin, Utah“  
Es werden extreme hohe Luftbelastungen mit VOCs berichtet, die als gesundheitsgefährdend eingestuft werden.
- Offener Brief von 1.000 Ärzten und Hebammen an Präsident Obama** mit einer  
20.02.2014 eingehenden Warnung vor den Gesundheitsschäden für die  
(übersetzt pdf) amerikanische Bevölkerung in den Shale-Gebieten der USA, besonders auch der Hinweis auf erhöhte Geburtsschäden in Fracking-Fördergebieten, wenn in den USA unvermindert so weiter gemacht würde.
- Wheather.com  
19.02.2014 **„Big Oil and Bad Air –Fracking the Eagle Ford Shale“**, Texas  
(teilübersetzt pdf) Schlechte Luft in Karnes City. „Helft uns, bevor wir alle sterben!“  
Anwohner klagen über Atemprobleme, Kopfschmerzen, Übelkeit, Nasenbluten, Hautausschläge am Körper, Lungen-Irritationen.  
H2S-Werte in der Luft teils extrem hoch über den zulässigen Grenzwerten. 284 Beschwerden wurden eingereicht. Aber die Förderer in Texas überwachen sich selbst.

- Seite 15 zur Auflistung Schadensberichte durch Fracking -6 VF den 14.07.2016  
 Die zuständige Behörde schützt die Industrie, nicht die Bürger.  
 Die dort lebenden betroffenen 1,1 Mio Menschen zählen nicht.  
 Das Geschäft geht vor.  
 In Texas ist kein Ende der Belastungen abzusehen, denn das  
 Parlament ist mit Lobbyisten durchsetzt, die jede Verschärfung  
 der Umweltauflagen zum Schutz der Bevölkerung ablehnen.
- The Center of Public Integrity Report: As Drilling ravages Texas Eagle Ford Shale  
 18.02.2014 (es wird auch über Mindestabstände zu Häusern berichtet, die  
 jetzt in Texas Vorschrift sind)
- Huffington Post U:K: „Why Fracking Threatens Farmers and Food Safety“  
 07.02.2014 ausgehend von den Erfahrungen in den USA werden für die
- Seite 14 zur Auflistung Schadensberichte durch Fracking -6 VF den 02.06.2016  
 britischen Bauern Gesundheitsgefahren befürchtet, für deren  
 Vieh, aber auch für die Bauern selbst.
- The Teyee-Bericht **Birth Defects linked to Natural Gas Mining** im Marcellus  
 04.02.2014 Shale, USA Pennsylvania –Geburten von Babies mit  
 (übersetzt pdf) Herzfehlern und anderen Geburtsfehlern in Fördergebieten  
 stark erhöht innerhalb eines Radius von 10 Meilen um  
 Förderplätze.  
 Auch die Gesundheit der Tiere, Wildtiere wie Zuchttiere, ist  
 gefährdet. Verweis auf eine Untersuchung der Cornell  
 University Veterinary School von 2012
- EcoWatch Bericht „How Fracking Hurts Animals“ Studie  
 30.01.2014 unvollendet in der Aussage, aber es wird festgehalten, dass  
 Kühe bei den untersuchten Ranchbetrieben in verschiedenen  
 Fördergebieten stark erhöhte Totgeburtenszahlen hatten oder  
 die Gebärfähigkeit ganz verloren hatten. Auch die Ziegen  
 dieser Betriebe waren betroffen.
- Pennsylvania Alliance for Clean Water and Air , USA, **“List of the Harmed” – 4.828**  
 14.01.2014 **Personen** - diese laufend fortgeführte Liste enthält die  
 Namen geschädigter Personen, die durch die Fracking-  
 Förderung in Pennsylvania, aber auch in anderen  
 Bundesstaaten der USA, gesundheitlich geschädigt wurden.  
 Diese Liste wird monatlich aktualisiert.
- EHP-Studie, USA Environmental Health Perspectives  
 28.01.2014 „Geburtsschäden im ländlichen Colorado nahe Förderplätzen“,  
 innerhalb eines 10-Meilen Radius erhöht, je näher desto  
 stärker, Neugeborene mit Herzfehlern, Nervenstrang-  
 Defekte, offener Gaumen
- Naturschutz.ch Bericht als Kommentar zum Bericht „Endocrinology“ vom  
 08.01.2013 16.12.13 „Fracking-Chemikalien stören den Hormonhaushalt“ :  
 Bloomberg Untersuchung der Columbia University zusammen mit dem MIT zu  
 04.01.2014 Geburten im Bundesstaat Pennsylvania im Zeitraum 2004  
 bis 2011. In Fracking-Fördergebieten geringere Geburtsgewichte und  
 deutlich erhöhte Zahlen an Geburtsfehlern.
- Scienexx mobil The Endocrine Society: “Wasserkontamination stört den  
 19.12.2013 Hormonhaushalt” - mehr als 100 endokrine Disruptoren in  
 den Fracking-Flüssigkeiten in den USA gefunden. (zu den  
 Garfield-Untersuchungen, siehe Bericht vom 16.12.13)
- Climate Progress Chemicals Found in Water at Fracking Sites Linked to Infertility,  
 17.12.2013 Cancer and Birth Defects.  
 nachdem am 16.12.13 das Vorhandensein endokriner  
 Substanzen im Wasser der Proben vom Garfield County, Colorado  
 nachgewiesen wurde.

Endocrinology 16.12.2013	„Estrogen and Androgen Receptor Activities of Hydraulic Fracturing Chemicals in Surface and Ground Water in A Drilling-Dense Area“ Untersuchungen im Garfield County, Colorado, wo viel gefrackt wird, durch die University of Missouri School of Medicine durch Susan C. Nagel. Mehrere Publikationen berichten über diese Untersuchungen. Im Bereich der Fördergebiete wurden im Wasser erhöhte Werte an Östrogen-Blockierern und anderen Hormonbeeinflussenden Substanzen gefunden.
MedPageToday 16.12.2013	„Fracking Sites Tied to Hormone Disruptors“ Vorab-Interview mit Susan C. Nagel über die Hormon-Unterbrecher, die bei den Wasseranalysen aus dem Garfield County, Colorado gefunden wurden. Ein Ergebnis war deutlich: Bohrplätze wiesen bei den Wasserproben stärkere Zusätze an Chemikalien mit hormonbeeinflussenden Eigenschaften auf.
Earthworks –Studie 18.09.2013	„Reckless Endangerment while Fracking the Eagle Ford“ Zitat: „die Gesundheit der Bevölkerung leidet unter dem Shale Öl Boom...“ im Karnes County wurden extrem hohe H <sub>2</sub> S-Gehalte in der Luft gemessen und die Abstände der Förderplätze von den Häusern der Anwohner sind viel zu gering. Eine ganze Anzahl gesundheitsgefährlicher Stoffe wurden bei durchgeführten Luftmessungen von den Behörden ermittelt. Teils lagen die Anteile in der Luft höher, als bis dahin je von den Behörden gemessen. Teils wurden die Probenahmen aus Sicherheitsgründen von den Testern abgebrochen, um die Mitarbeiter nicht zu gefährden. Die Vergehen der Fördergesellschaften wurden nicht ernsthaft geahndet. Anwohner litten weiterhin unter erheblichen Gesundheitsbeschwerden. Zitat: „die staatliche Behörde unternahm nichts, um die Anwohner zu schützen“
09.2013	USA Earthworks Government fails, Public Health suffers and Industry profits from the ShaleOil Boom –Reckless Endangerment while Fracking the Eagle Ford Bericht über Gesundheitsbeeinträchtigungen im Karnes County im Eagle Ford Shale, Texas.
Food and WaterWatch 09.2013 (übersetzt pdf)	Studie: „ <b>The Social Costs of Fracking</b> – A Pennsylvania Case Study“ Erhöhte Zahlen von Toten und Verletzten im Straßenverkehr, mehr Gewalttaten, Alkoholismus, mehr Geschlechtskrankheiten, zerstörte Straßen im ländlichen Raum am Beispiel des Bundesstaates Pennsylvania
Jessica Ernst, Kanada 27.08.2013	Bericht: „ <b>Extreme Levels of Benzene floating around Gas Wells and Compressor Stations</b> : drilling’s impact shows harmful health effects“ Basis dazu ist der Vorab-Bericht zu einer Gesundheitsstudie in Pennsylvania zur Prüfung der Langzeiteinflüsse der Gasförderung in Pennsylvania nach 6 Jahren massiver Fördertätigkeit. „Preliminary Statement of Southwest Pennsylvania Environmental Health Project Study“ Zitat: „jedes Bohrloch ist eine potentielle Quelle für einen sich darum herum ausbreitenden Bereich von Erkrankungen“.
ISHN 01.08.2013	„High pressure hydraulic fracturing poses silicea exposures.“ Die Gefährdung durch lungengängigen Feinstaub bei Gewinnung, Verladung, Umschlag und Verarbeitung am Frac-Platz wird thematisiert, weil der Verbrauch an Quarzsand mit der Ausweitung der Fracking-Aktivitäten

massiv zugenommen hat.

Es wird Bezug genommen auf Messungen der Feinstaubbelastungen an den Arbeitsplätzen mit Quarzsand-Berührung in 2012 durch die staatliche Gesundheitsbehörde der USA NIOSH.

Dabei wurden fast überall hohe Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte für Quarzsand-Feinstaub in der Luft festgestellt. Das Silikose-Risiko für alle Personen, die an solchen Plätzen tätig sind und für benachbarte Bereiche, ist sehr hoch.

Huffington Post  
28.05.2013  
(übersetzt pdf)

Bericht über den **Offenen Brief geschädigter Bürger aus den Bundesstaaten Pennsylvania und Wisconsin an den Gouverneur des Staates Illinois und an das Parlament**, mit der Bitte, in Illinois Fracking nicht zuzulassen, sondern sich erst einmal bei ihnen anzusehen, was passieren würde und welche negativen Erfahrungen sie während der letzten 5 Jahre der Fracking-Förderung bei sich durchlebt hätten.

ProPublica, USA  
01.05.2012

Abraham Lustgarten – neue Studie sagt voraus, in wenigen Jahren können Frac-Fluids in die Grundwasser führenden Schichten einsickern, Gesteine im Untergrund sind nicht flüssigkeitsdicht, wird am Beispiel des Marcellus Shale gezeigt.

Huffington Post, Denver  
04.01.2013

„Colorado Oil & Gas Association Faces Resistance from Boulder County Residence, Before Fracking Rulemaking Debate“.

Die Anwohner protestieren nachhaltig, da die etwas vergrößerten Mindestabstände von Bohrungen zu Wohnhäusern von 500 Fuß und von Bohrungen zu Schulen, Krankenhäusern und Kindergärten von 1.000 Fuß im Gesetzes-Änderungsvorschlag völlig ungenügend sind, um die Bevölkerung zu schützen.

Living Green Magazine  
17.12.2012 USA

Bericht „Livestock falling ill in Fracking Regions, Raising Concerns“ Tiererkrankungen in Fracking-Gebieten von 6 Staaten 24 Fälle in Ranches wurden untersucht, wo die Viehhalter Probleme gemeldet hatten. Tiere erkrankten und starben später, wenn sie durch Störfälle oder unbeabsichtigt mit Fracking-Chemikalien verseuchtes Wasser getrunken hatten.

PSE Healthy Energy  
Okt.2012 USA

Studie: Impacts of Gas Drilling on Human and Animal Health 2012 von Michelle Bamberger und Robert E. Oswald von PSE, erschienen in „New Solutions“ Ausgabe 22, von 2012

University of Colorado, Denver,  
19.03.2012

Abt. School of Public Health

Untersuchungen der Emissionen an die Luft bei Gasförder-Plätzen im Garfield County: „Air emissions near natural gas drilling sites may contribute to health problems“.

Schon 2012 ergaben Luftuntersuchungen im Garfield County, dass die hohe Schadstoffbelastung aus der Fracking-Gasförderung gesundheitsgefährdend war, doch die zuständigen Behörden unternahmen nichts zur Verringerung der Belastung.

Texas Sharon Bericht:  
27.02.2012

„Eagle Ford Shale learns fracking is not the worst thing about fracking“ Bewohner des Zapata County, wo umfangreich Bohrabfälle des Eagle Ford Shale abgelagert werden, beschwerten sich und befürchteten die Vergiftung ihres Bodens und ihres Wassers durch die Schadstoffbelastung der Bohrrückstände. Anwohner klagen auch über Gesundheitsbeschwerden. im Inhalt: „The worst thing may be what to do with the massive amount of waste..“

Quellen:

- <http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (17.06.2016)  
List of the Harmed
- <http://comingcleaninc.org/assets/media/documents/When%20the%20Wind%20Blows.pdf>  
When the Wind Blows  
Coming Clean –Untersuchung in Pavillion (19.06.2016)  
veröffentlicht im Juni 2016
- <http://www.catf.us/resources/publications/files/FossilFumes.pdf>  
Clean Air Task Force Studie vom Juni 2016 (15.06.2016)  
Lead Autor: Lesley Fleischman
- [lpeng@air.org](mailto:lpeng@air.org) by Lizhong Peng, American Institutes for Research (15.06.2016)  
The Health Implication of Unconventional natural Gas Development in  
Pennsylvania (Vorabveröffentlichung eines Vortrages zum 31.07.16)  
Atemwegserkrankungen in Fracking-Gasfördergebieten
- [doi:10.1016/j.apgeog.2015.03.011](https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.03.011) Studie der Clark University (15.06.2016)  
veröffentlicht im Juni 2015 in Heft 60 von *Applied Geography*  
Autoren Yelena Ogneva-Himmelberger , Liyao Huang
- Environmental Science & Technology DOI: 10.1021/acs.est.6b00430** (15.06.2016)  
Helmholtz München und Duke University, Durham, USA
- [pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b02818](https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b02818) Vorab (01.06.2016)  
Quantitative Survey and Structural Classification of Hydraulic Fracturing  
Chemicals Reported in Unconventional Gas Production  
Autoren. Martin Elsner u. Kathrin Hölzer (Helmholtz-München)
- [nytimes.com/2016/05/26/business/energy-environment/pollution-from-canadian-oil-sands-vapor-is-substantial-study-finds.html?\\_r=0](http://nytimes.com/2016/05/26/business/energy-environment/pollution-from-canadian-oil-sands-vapor-is-substantial-study-finds.html?_r=0)  
<http://www.theglobeandmail.com/news/national/oil-sands-found-to-be-a-leading-source-of-air-pollution-in-north-america/article30151841/> (25.05.2016)  
Study about oil sands vapour with noxious particles  
above Alberta' s oil sand production area
- [www.ecowatch.com/2016/05/12/respiratory-health-fracking](http://www.ecowatch.com/2016/05/12/respiratory-health-fracking) (12.05.2016)  
Hazards of UOG emissions on Children's and Infant's  
Respiratory Health, veröffentlicht im Jorurnal  
Reviews on Environmental Health
- Vortragsgrundlage von Helmholtz-München (Hölzerr u. Elsner)** (08.05.2016)  
beim Deutschen Wassertag über die Ergebnisse der  
Untersuchungen an Flowback-Wässern – mit Hinweisen  
auf Transformationsprodukte, die beim Fracking entstehen können.  
[mail: kathrin.hoelzer@helmholtz-muenchen.de](mailto:kathrin.hoelzer@helmholtz-muenchen.de)
- [theyee.ca/News/2016/05/07/Contamination-Fracking-Changes-Study/](http://theyee.ca/News/2016/05/07/Contamination-Fracking-Changes-Study/)  
Groundwater Contamination from Fracking Changes over Time  
von Andrew Nikiforuk (07.05.2016)
- <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0154164> (20.04.2016)  
Toward The Understanding of the Environmental and Public Health Impacts  
of Unconventional Natural Gas Development (USA)  
Jake Hays and Shonkoff SBC
- <http://ecowatch.com/2016/04/06/endocrine-disrupting-chemicals-fracking/> (07.04.2016)  
High Levels of Endocrine Disrupting Chemicals  
Found Near Fracking Wastewater Site  
University of Missouri, Susan Nagel
- <http://www.dailycos.com/stories/2016/4/1/1508986/-stanford-scientists-find-that-fracking-has-clear-impact-on-drinking-water> (01.04.2016)

Studie der Stanford University zur Trinkwasserqualität in Wyoming vom 29.03.2016 wird kommentiert.  
Autoren der Studie: Dominic C. DiGiulio und Robert B. Jackson  
Studie selbst zu finden unter:

(<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b04970>)

Titel: Impact to Underground Sources of Drinking Water and Domestic Wells from Production Well Stimulation and Completion in the Pavillion, Wyoming, Field

<http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (25.03.2016)  
List of the Harmed

<http://ecowatch.com/2016/02/23/drinking-water-methane-contamination/> (15.03.2016)

Originaltitel: "Stanford Scientist Finds People Living Near Shallow Fracking Wells at Risk of Drinking Water Contaminated With Methane  
(ein Bericht von Padma Nagappam in Ecowatch vom 23.02.2016)

[doi/10.1111/risa.12570](http://doi.org/10.1111/risa.12570) Risk Analysis 2016 "Lung Cancer Risk from Radon in Marcellus Shale Gas in Northeast US homes" (16.02.2016)

[theyee.ca/News/2016/06/11/Radioactive-Elements-Downwind-Fracking/](http://theyee.ca/News/2016/06/11/Radioactive-Elements-Downwind-Fracking/) (11.06.2016)  
Cochrane, Alberta –radioaktive Emissionen vom Abfackeln des Beigases bei der Tight Oil Förederung

<http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2015.07.011>

New York University School of Medicine by Yixin Yao et.al.  
Malignant human cell transformation of Marcellus Shale gas drilling flow back water (16.02.2016)  
Erstveröffentlichung im Oktober 2015  
in Toxicology and Applied Pharmacy (taap)

<https://aaas.confex.com/aaas/2016/webprogram/Session12215.html>

Studie Stanford University "Does Hydraulic Fracturing Allow Gas to Reach Drinking Water?" Lead Autor Prof. Rob Jackson (14.02.2016)

<http://www.taz.de/Rotenburger-Notruf!/5269231>

Brief 212 Ärzte der Region Rotenburg an Ministerin Rundt (19.01.2016)  
wissenschaftliche Untersuchung der Krebsursachen gefordert

<http://www.nature.com/jes/journal/vaop/ncurrent/full/jes201581a.html>

Yale School of Public Health (06.01.2016)  
A systematic evaluation of chemicals in fracking fluids and wastewater doi:10.1038/jes.2015.81

<http://www.globalpossibilities.org/why-you-might-not-want-to-be-pregnant-in-pennsylvania/>

Why you might not want to be pregnant in Pennsylvania (18.12.2015)  
John Hopkins Bloomberg School of Public Health mit der Studie vom 21.04.15

<http://www.medact.org/?s=Health+&+Fracking>

Medact report Health & Fracking wird von Global Possibilities eingehend bewertet.

<http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (27.11.2015)  
List of the Harmed

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de) Quecksilber, Gift fürs Hirn (17.10.2015)

[www.concernedhealthny.org](http://www.concernedhealthny.org) **Compendium of Scientific..... 3rd edition (14.10.2015)**  
**CHP Risks and Harms of Fracking**

<http://www.newswise.com/articles/study-fracking-industry-wells-associated-with-premature-birth>

Johns Hopkins Bloomberg School, Virginia (08.10.2015)  
Studie über tödliche Frühgeburten in Pennsylvania

[www.oilfieldfamilies.com/federal-judge-blocks-blm-rules-for-fracking-on-federal-lands/](http://www.oilfieldfamilies.com/federal-judge-blocks-blm-rules-for-fracking-on-federal-lands/)

BLM-Verschärfungen der Auflagen durch Richter in Wyoming blockiert (30.09.2015)

- [www.env-health.org](http://www.env-health.org) Gas Compressors and Nose Bleeds (22.09.2015)  
EHP-Report von Lisette van Vliet im Staat N.Y.
- <http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (28.08.2015)  
List of the Harmed
- [query.nytimes.com/search/sitesearch/#/ExxonMobil+sued+by+New+Jersey/](http://query.nytimes.com/search/sitesearch/#/ExxonMobil+sued+by+New+Jersey/)  
Bericht TIMES "State, Environmentalists Clash Over  
225 Mio \$ Exxon Settlement" (25.08.2015)  
(nach einer Forderung von 8,9 Mrd \$ vor Gericht)
- <http://cleantechnica.com/2015/06/24/10-year-energy-plan-calls-fracking-possibly-go-wrong/>  
Kommentar von Tina Casey zu dem Fortschreibungsplan für die  
Energieförderung in Utah, mit Schwerpunkt auf dem Uinta Basin und  
der Fragestellung, was dabei falsch laufen könnte (24.06.2015)
- <http://www.rollingstone.com/culture/features/fracking-whats-killing-the-babies-of-vernal-utah-20150622>  
Hohe Sterblichkeit in Vernal –Hebamme Donna Young (22.06.2015)  
(Bericht von Dr. Moench)
- [www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de) Quecksilber, die unterschätzte Gefahr Infobroschüre (26.05.2015)  
**Berichtigung und Zurücknahme der OSU-Studie am 08.07.2016 wegen falscher Werte durch die Autoren**
- <http://insideclimatenews.org/news/19052015/heavily-fracked-ohio-county-unsafe-levels-toxic-air-pollutants-fracking-natural-gas-drilling> (OSU-studie)  
(20.05.2015)  
In Heavily Fracked Ohio County, Unsafe Levels of Toxic Pollutants  
Cancer-causing chemicals above EPA safe health limits in  
Carroll County, Ohio
- [http://www.medact.org/wp-content/uploads/2015/03/medact\\_fracking-report\\_WEB3.pdf](http://www.medact.org/wp-content/uploads/2015/03/medact_fracking-report_WEB3.pdf)  
Medact report Health & Fracking: The Impacts & Opportunity Costs  
Verantwortlicher Autor: Brian S. Schwartz (21.04.2015)  
von der John Hopkins Bloomberg School –  
Environmental Health Science  
Bericht dazu auch im Shale Gas Bulletin Irland,  
Issue Nr. 54 – April 15, 2015
- <http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (13.04.2015)  
List of the Harmed
- <http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1409014> vorab veröffentlicht (09.04.2015)  
Report Environmental Health Perspectives: erhöhte Konzentrationen des  
krebserzeugenden Gases Radon in den Häusern der Fracking-  
Fördergebiete von Pennsylvania gemessen, mit steigender Tendenz seit  
2004. Originaltitel: "Predictors of indoor radon concentrations"
- [doi:10.1080/10807039.2011.605662](https://doi.org/10.1080/10807039.2011.605662) Vortrag von Theo Colborn auf der Tagung (04.03.2015)  
„The Endocrine Disruption Exchange“ Sept.2010 in  
Paonia, Colorado  
Titel: "Natural Gas Operations from a Public Health Perspective"  
darin die Feststellung, dass 37% aller verwendeten  
Chemikalien endokrin wirken.
- <http://www.desmogblog.com/> Internal Documents Reveal Extensive Industry  
Influence over EPA 's National Fracking Study (02.03.2015)
- [www.cancer.org](http://www.cancer.org) Study by Catherine Bulka et.al. Residence Proximity  
to Benzene Release Sites is Associated with increased  
Cancer (Non-Hodgkin Lymphom) Emory Univ. (25.02.2015)
- <http://environmentnewyork.org/sites/environment/files/reports/Frack%20Fail.%20report.pdf>  
Originaltitel: "Fracking Failures – Oil and Gas Industry  
Environmental  
Violations in Pennsylvania and What They Mean for the U.S."  
by Jeff Inglis, Frontier Group; John Rumpler Environment America  
Research & Policy Center (22.02.2015)
- <http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (18.02.2015)

- [www.ucsusa.org](http://www.ucsusa.org) Union of Concerned Scientists 82.000 fracking wells are practically uncontrolled (17.02.2015)
- <http://www.energie-experten.org/experte/meldung-anzeigen/news/fracking-smog-1000mal-giftiger-als-stadtluft-4456.html> KIT Karlsruhe zu Messungen in USA (07.02.2015)
- <http://idw-online.de/pages/de/news618582> (om 17.12.2014)
- BAUA Berufliche PAK-Exposition fördert Krebs (25.01.2015)
- ( [truth-out.org/news/item/28714-epa-sued-over-disclosure-rules-for-toxic-pollution-from-drilling-and-fracking](http://truth-out.org/news/item/28714-epa-sued-over-disclosure-rules-for-toxic-pollution-from-drilling-and-fracking) )
- EPA Sued Over Disclosure Rules DeSmogBlog (24.01.,2015)
- [www.californiahealth.earthworksaction.org](http://www.californiahealth.earthworksaction.org) Californians At Risk (22.01.2015)
- EarthWorks  
Case Studies in Lost Hill and Upper Ojai
- [ehp.1408207.alt.pdf](http://ehp.1408207.alt.pdf) - EHP-Empfehlungen zur epidemiologischen Forschung (30.12.2014)  
zur unkonventionellen Gasförderung
- <http://www.publicintegrity.org/2014/12/18/16532/texas-weakens-chemical-exposure-guidelines-opens-door-for-polluters> In Texas hat der Gesetzgeber seit 2007 die bestehenden Regelungen, besonders für Benzol, eine der giftigsten Chemikalien der Welt, wesentlich gelockert (29.12.2014)
- <http://www.oilgasmonitor.com/elevated-heavy-metals-near-natural-gas-extraction-sites-barnett-shale/5899/> The Center for Public Integrity by Jamie Smith-Hopkins (23.12.2014)  
Studie in 5 U.S. Staaten gleichzeitig  
Original vom 30.10.2014
- [www.salon.com/2014/12/23-exxonmobil\\_slammed\\_with\\_2\\_3\\_million\\_fine\\_for\\_fracking\\_related\\_water\\_pollution/](http://www.salon.com/2014/12/23-exxonmobil_slammed_with_2_3_million_fine_for_fracking_related_water_pollution/)  
Salon.com Bericht von Lindsay Abrams (23.12.2014)
- [insideclimatenews.org/nes/20141222/fracking-fumes-where-theres-well-all-not-well](http://insideclimatenews.org/nes/20141222/fracking-fumes-where-theres-well-all-not-well)  
NRDC-Studie: "Fracking Fumes..." (22.12.2014)
- <http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (19.12.2014)  
List of the Harmed
- [www.publicintegrity.org/2014/12/18/Texas-weakens-2007-chemical-exposure-guidelines](http://www.publicintegrity.org/2014/12/18/Texas-weakens-2007-chemical-exposure-guidelines)  
Texas weakens exposure guidelines for benzene (18.12.2014)
- [http://www.health.ny.gov/press/reports/high\\_volume\\_hydraulic\\_fracturing.pdf](http://www.health.ny.gov/press/reports/high_volume_hydraulic_fracturing.pdf)  
Department of Health (DOH) New York Studie (17.12.2014)
- [www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/search?searchableText=lungenkrebs+durch+PAK](http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/search?searchableText=lungenkrebs+durch+PAK)  
PM der Bundesanstalt für Arbeitsschutz (17.12.2014)
- [www.concernedhealthny.org](http://www.concernedhealthny.org) **Compendium of Scientific...2nd edition** (11.12.2014)  
**CHP Risks and Harms of Fracking**
- [Healthwories pervade North Texas Fracking zone Center for Public Integrity.htm](http://HealthworiespervadeNorthTexasFrackingzone.CenterforPublicIntegrity.htm)  
Sick in the Barnett Shale by Jamie Smith Hopkins (11.12.2014)
- <http://psehealthyenergy.org/site/view/1233> PSE Zwischenbericht (10.12.2014)
- [FINAL reveh-2014-0057.pdf](http://FINALreveh-2014-0057.pdf) (06.12.2014)  
Developmental and reproductive effects of chemicals associated with unconventional oil and natural gas operations  
by Susan C. Nagel University of Missouri
- [www.nature.org](http://www.nature.org)  
NATURE News Feature The Fracking Fallacy 516028a.pdf (03.12.2014)  
NATURE Vol.516 4.Dezember 2014
- [www.ardmediathek.de/tv/Plusminus/Zeitbombe-Bohrschlamm/Das-Erste/Vedso?documentID=25119832&bcastId=432744](http://www.ardmediathek.de/tv/Plusminus/Zeitbombe-Bohrschlamm/Das-Erste/Vedso?documentID=25119832&bcastId=432744) (03.12.2014)  
ARD Plusminus-Sendung "Zeitbombe Bohrschlamm"
- [Friends of the Earth Europe\\_report-FrackingFrenzyhowthefrackingIndustryisthreateningthepланet.pdf](http://FriendsoftheEarthEurope_report-FrackingFrenzyhowthefrackingIndustryisthreateningthepланet.pdf) world overview (02.12.2014)
- [SRF Radio Schweiz US-Fracking-Boom Massive Umweltschäden und Kriminalität in Nord Dakota.htm](http://SRFRadioSchweizUS-Fracking-BoomMassiveUmweltschadenundKriminalitaetinNordDakota.htm) von Karin Bauer (26.11.2014)
- [www.kens5.com](http://www.kens5.com) TV\_Bericht über Eagle Ford Shale, Texas (20.11.2014)

Benzol, Toluol und H2S in der Luft

[www.denverpost.com](http://www.denverpost.com)

Denver Post Fracking blast kills one Halliburton worker, injures 2 in Weld County

near Mead, Colorado.htm von Jesse Paul und Mark Jaffe (13.11.2014)

<http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (11.11.2014)

List of the Harmed

<http://www.foodandwaterwatch.org/blogs/how-the-fracking-industry-undermines-labor/>

Original 28.08.14

(11.11.2014)

<http://www.thenation.com> Are Fracking Workers Being Poisoned (10.11.2014)

[Fatalities in the energy fields 2000-2006 – High Country News-2007.htm](http://www.fatalitiesintheenergyfields.com) (09.11.2014)

vom 02.04.2007

[scinexx.Dicke Luft an Fracking-Standorten der USA](http://www.scinexx.de) (31.10.2014)

[\(http://www.oilgasmonitor.com/elevated-heavy-metals-near-natural-gas-extraction-sites-barnett-shale/5899/\)](http://www.oilgasmonitor.com/elevated-heavy-metals-near-natural-gas-extraction-sites-barnett-shale/5899/) Studie der University of Texas in Arlington (30.10.2014)

Original-Veröffentlichung am 11.09.2013

[Independent EarthScience Geology Experts Confirm Fracking Risks.htm](http://www.independentearthscience.com) (29.10.2014)

[comingcleaninc.org/assets/media/image/Reports/cc-rpt-fracking10.14.pdf](http://www.comingcleaninc.org/assets/media/image/Reports/cc-rpt-fracking10.14.pdf)

“Warning Signs ..” von Coming Clean

(Oktober 2014)

<http://www.environmentalintegrity.org> The Environmental Integrity Project (22.10.2014)

[Berkeley Earthquake Expert Links Fracking to Quakes on the Tectonic](http://www.berkeleyearthquakeexpert.com)

[Timebomb](http://www.timebomb.com)

von CBS San Francisco

(20.10.2014)

[www.atmos-chem-phys.net/14/10977/2014/doi:10.5194/acp-14-10977-2014](http://www.atmos-chem-phys.net/14/10977/2014/doi:10.5194/acp-14-10977-2014)

University of Colorado

(17.10.2014)

[http://www.desmogblog.com/2014/10/12/Confirmed California Aquifers](http://www.desmogblog.com/2014/10/12/Confirmed-California-Aquifers-Contaminated-with-Billions-of-Gallons-of-Wastewater.htm)

[Contaminated with Billions of Gallons of Wastewater.htm](http://www.priceofoil.org)

(12.10.2014)

[www.priceofoil.org](http://www.priceofoil.org) Oil Change International, Washington

U.S. Fossil Fuel Production Subsidies under Obama  
2009 -2013 of 7.2014

(08.10.2014)

[www.ecowatch.com/Poisoned Fracking Playgroundss in Fort Worth](http://www.ecowatch.com/Poisoned-Fracking-Playgroundss-in-Fort-Worth-a-threat-to-Texas-Kids.htm)

[a threat to Texas Kids.htm](http://www.athreattotexas.com)

(02.10.2014)

<https://www.planet-wissen.de/natur-technik/energie/erdoel/interview.jsp>

(01.10.2014)

Jürgen Döschner, WDR am 21.09.2010

<http://www.ndr.de/regional/niedersachsen/oldenburg/etzel103.htm>

(01.10.2014)

[FoodandWaterwatch.org.Die Fracking-Industrie ist für Arbeiter sehr](http://www.foodandwaterwatch.org)

[gesundheits-schädlich.eml](http://www.gesundheitsschaedlich.de) vom 31.08.2014

(01.10.2014)

[www.ThnikProgress.org/climate/issue/Scientists Fracking Wastewater](http://www.thnikprogress.org/climate/issue/Scientists-Fracking-Wastewater-Poses-threat-to-Drinking-Water.htm)

[Poses threat to Drinking Water.htm](http://www.dallasnews.com)

(25.09.2014)

[DallasNews Texas drinking water tainted by natural gas operations, scientists find.htm](http://www.dallasnews.com)

(15.09.2014)

[Cancer Residence Proximity to Benzene Release Sites is associated with Increased cancer.pdf](http://www.cancer.gov)

[Deutsches Ärzteblatt USA Mehr Gesundheitsschäden in den Fracking-Gegenden.htm](http://www.deutschesaerzteblatt.de)

(15.09.2014)

<http://www.nationofchange.org/print/47111>

(14.09.2014)

<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1307732>

(10.09.2014)

Environmental Health Perspectives

[endocrine.org Hormone-Disrupting Activity of Fracking Chemicals Worse than Initially Found.htm](http://www.endocrine.org)

(03.09.2014)

[WISSENSCHAFT Fracking die Auswirkungen von hormonverändernden Chemikalien ist vielleicht schlimmer als erwartet.htm](http://www.wissenschaft.de)

(03.09.14)

[CDC-NIOSH Science Blog –Preliminary Field Studies on Worker Exposures to Volatile Chemicals during Oil and Gas Extraction and Production Testing Operations.htm](http://www.cdc-niosh.gov)

[Darrah mechanics of fugitive gas contamination in drinking-water wells overlying the Marcellus and Barnett shale.pdf](#) (12.08.2014)

<http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2014/07/CHPNY-Fracking-Compendium.pdf>

Originaltitel: **NEW COMPENDIUM OF SCIENTIFIC, MEDICAL AND MEDIA FINDINGS DEMONSTRATING RISKS AND HARMS OF FRACKING (UNCONVENTIONAL GAS AND OIL EXTRACTION)**  
(10.07.2014)

[The Tye Abandoned Oil Wells Spouting Significant Levels of Methane Study.htm](#)

(14.06.2014)

[http://www.nzherald.co.nz/environment/news/article.cfm?c\\_id=39o...](http://www.nzherald.co.nz/environment/news/article.cfm?c_id=39o...) (07.06.2014)

Fracking blamed for health problems in Wise County, Texas

<http://pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com/the-list/> (07.06.2014)

List of the Harmed

[concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2014/05/Medical-Experts-to Governor-Cuomo-May29FINAL.pdf](http://concernedhealthny.org/wp-content/uploads/2014/05/Medical-Experts-to-Governor-Cuomo-May29FINAL.pdf)

Offener Brief von 250 Ärzten und den Concerned Health Professionals of N.Y. an Gouverneur Cuomo im Staat NewYork

[Ingraffea.assessment and risk analysis of casing and cement impairment in wells in rennsylvania 2000-2012.pdf](#) (30.05.2014)

Über 9% aller unkonventionellen Bohrungen zeigen mangelnde Bohrungsintegrität

[http://www.TruthOut.com/Dead Babies and Utah's Carbon Bomb.htm](http://www.TruthOut.com/Dead-Babies-and-Utah's-Carbon-Bomb.htm) (25.05.2014)

Beitrag von Dr. Brian Moench zu Totgeburten

[www.depweb.state.pa.us](http://www.depweb.state.pa.us)

files.dep.state.pa.us/OilGas/BOGM/BOGMPortal Files/OilGasReports/Determination\_Letters/Regional\_Determination\_Letters.pdf

Revision Date 12.05.2014

(12.05.2014)

[TPPA\\_PM\\_Letter\\_FINAL\\_12\\_May\\_2014.pdf](#) (12.05.2014)

Offener Brief von 270 Ärzten und Gesundheitsfachleuten Neuseelands an den Prime Minister John Key zur Gesundheitsvorsorge bei einem evtl. asiatischen Freihandelsabkommen mit ISDS-Regelung.

<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.130786> (16.04.2014)

Environmental Public Health Dimensions.....

<http://dx.doi.org/10.1021/es405046r> | Environ. (17.03.2014)

Highly elevated Atmospheric Levels of Volatile Organic Compounds

[www.econews1,000+Health Care Professionals Call on President Obama to Halt Fracking.htm](#)

Offener Brief an Präsident Obama (20.02.2014)

[www.wheather.chanel Fracking the Eagle Ford Shale –Big Oil and Bad Air on the Texas Prairie.htm](#)

Schlechte Luft in Karnes City, Eagle Ford Shale (19.02.2014)

[As drilling ravages Texas Eagle Ford Shale residents Living in a Petri dish\\_Center for Public Integrity.htm](#) (18.02.2014)

[www.HuffPost.UK Why Fracking Threatens Farmers and Food Safety – Andrew Wasley.htm](#)

Britische Bauern haben Grund zu Befürchtungen (07.02.2014)

[www.TheTeyee-Birth Defects linked to Natural gas Mining.htm](#) (04.02.2014)

Geburtsschäden im Marcellus Shale, Pennsylvania

[www.EcoWatch.com/ How Fracking Hurts Animals.htm](#) (30.01.2014)

Gebärfähigkeit von Kühen beeinträchtigt

<http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1306722> (28.01.2014)

Geburtsschäden im ländlichen Colorado in der Nähe von Förderplätzen

[www.naturschutz.ch Fracking Chemikalien stören Hormonhaushalt](#) (08.01.2014)

Geburtsschäden in den USA – Kommentar z. 16.12.13

[www.bloomberg Fracking and newborn health: increased risk of low birth weight and low Apgar Score](#) Untersuchung der Col. University u. MIT zu Geburtsschäden (14.-01.2014) in Pennsylvania zwischen 2004 und 2011.

Und deutlich erhöhte Zahlen an Geburtsfehlern

[Sciencemobil](#) Fracking Wasserkontamination stört den Hormonhaushalt (19.12.2013)  
Mehr als 100 endokrine Disruptoren bei den Untersuchungen  
im Garfield County festgestellt

[Chemicals Found in Water at Fracking Sites Linked to Infertility, Cancer ThinkProgress.htm](#)

Climate Progress berichtet über die Untersuchungen im Garfield County, Texas (17.12.2013)

Die gefundenen Beimengungen im Wasser werden in Verbindung gebracht mit Unfruchtbarkeit, Krebserkrankungen und Geburtsschäden .

<http://press.endocrine.org/doi/abs/10.1210/en.2013-1697?rss=1&> (16.12.2013)

die Endocrine Society hat Proben von Oberflächen- und Grundwasser aus dem intensiven Fracking-Fördergebiet des Garfield County, Colorado entnommen und analysiert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass durch die Bohraktivitäten eine erhöhte Hemmung endokriner Hormone im Wasser bewirkt wird.

[http://www.medpagetoday.com/Endocrinology/General\\_Endocrinology...](http://www.medpagetoday.com/Endocrinology/General_Endocrinology...) (16.12.2014)

Vorab-Interview mit Susan C. Nagel, der Leiterin der Untersuchung der Endocrine Society im Garfield County in 2013  
Das Fehlen der genauen Angaben zu den Bestandteilen der Frac-Fluids wurde von ihr als ein Mangel beanstandet.

[eaglefordreport.earthworksaction.org](http://eaglefordreport.earthworksaction.org) (18.09.2013)

Rücksichtslose Produktion im Eagle Ford Shale schadet der Gesundheit der Anwohner, die von den Behörden keinen Schutz bekommen.

[documents.foodandwaterwatch.org/doc/social\\_costs\\_of\\_Fracking.pdf](http://documents.foodandwaterwatch.org/doc/social_costs_of_Fracking.pdf) (09.2013)

Studie zu den Zusatzkosten, die für die Gemeinden entstehen, wenn in den USA geackert wird, am Fall des Staates Pennsylvania

[www.ernstversusencana.ca/Extreme Levels of Benzene floating around gas Wells and Compressor Stations](http://www.ernstversusencana.ca/Extreme_Levels_of_Benzene_floating_around_gas_Wells_and_Compressor_Stations) (27.08.2013)

drilling's impact shows harmful health effects.

Vorab-Aussagen aus der Untersuchung in Südwest-Pennsylvania zu den Langzeitwirkungen nach 6 Jahren Fördertätigkeit

[www.ishn.com/articles/96505-high-pressure-fracking-poses-silicea-exposures](http://www.ishn.com/articles/96505-high-pressure-fracking-poses-silicea-exposures) (01.08.2013)

Untersuchung der NIOSH in den USA an Werkplätzen mit Quarzsandumschlag und –Verarbeitung fast überall überhöhte Belastungen-  
Lungenkrebsgefahr

[HuffPost.Jeff Biggers Liability Bombshell harmed citizens from PA and WI fracking victims.htm](http://HuffPost.Jeff_Biggers_Liability_Bombshell_harmed_citizens_from_PA_and_WI_fracking_victims.htm)

Offener Brief Geschädigter US-Bürger an den Gouverneur von Illinois – über die Huffington Post veröffentlicht (28.05.2013)

[www.huffingtonpost.com/2013/01/03/rulemaking-for-oil-and-gas](http://www.huffingtonpost.com/2013/01/03/rulemaking-for-oil-and-gas) (03.01.2013)

Bürgerproteste im Boulder County wegen ungenügender Mindestabstände in neuem Gesetz zum Schutz der Bürger

<http://thefern.org/2012/11/livestock-falling-ill-in-fracking-regions-raising-concerns-about-food/>

Living Green Bericht über Tiererkrankungen in 6 Staaten mit Shale Förderung (17.12.2012)

[www.psehealthyenergy.org/data/Bamberger\\_Oswald\\_NS22\\_in\\_press.pdf](http://www.psehealthyenergy.org/data/Bamberger_Oswald_NS22_in_press.pdf)

PSE-Studie Impacts of Gas Drilling.... (Okt.2012)

<http://www.news-medical.net/news/20120319/Air-emissions-near-natural-gas-drilling-sites-may-contribute-to-health-problems.aspx> (19.03.2012)

Die Luftmessungen im Garfield County zeigten so hohe Belastungen mit VOCs, dass das Einatmen zu Gesundheitsproblemen führen kann.

[TXSharon Eagle Ford Shale learns fracking is not the worst thing about fracking.htm](http://TXSharon_Eagle_Ford_Shale_learns_fracking_is_not_the_worst_thing_about_fracking.htm)

im Zapata County werden Bohrabfälle vom Eagle Ford Shale (27.02.2012)