

# Fracking – eine Zwischenbilanz

**Teil I: Ressourcen, Förderprofile und bisherige Entwicklung**

**Teil II: Umweltauswirkungen, Risiken und aktuelle  
technische rechtliche Entwicklung**

**Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück, 7. Mai 2015**

**Dr. H. Georg Meiners, ahu AG, Aachen**

**Dr. Werner Zittel, Ludwig-Bölkow-Stiftung/LBST GmbH, Ottobrunn**



## Dr. H. Georg Meiners Hydrogeologe, Wissenschaftler, Gutachter

- Mehrheitseigentümer und Vorstand der ahu AG seit 1979
- Projektleiter Frackingstudien UBA 1: 2012 und NRW: 2012

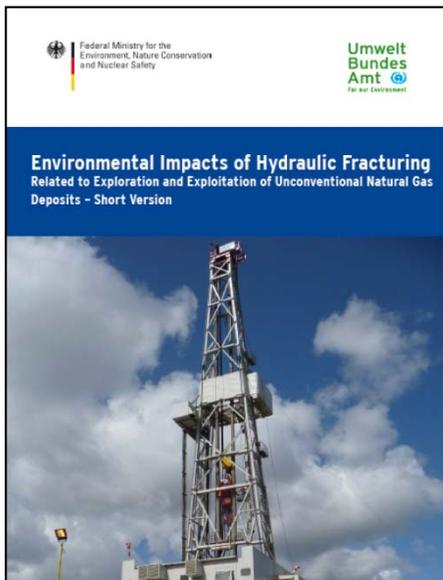
derzeit:

Beratung des Umweltministeriums NRW zu Fracking in den Niederlanden und Beratung der GIZ zu Fracking in Tunesien



## NRW (Kurz- und Langfassung)

- Auswirkungen- und Risikoanalyse (Grundwasser, Trinkwasserversorgung)
- **Geologische und technische Wirkungspfade**
- Chemikalieneinsatz, stoffliche Belastungen
- **Raumplanung und Flächennutzung**
- Bewertungs- und Genehmigungskriterien



## Umweltbundesamt (Kurz- und Langfassung)

- Risikoanalyse
- Chemikalieneinsatz, stoffliche Belastungen
- **Rechtliche Regelungen und Verwaltungsstrukturen**
- Handlungsempfehlungen

# Regionalstudie Ruhr (2013)

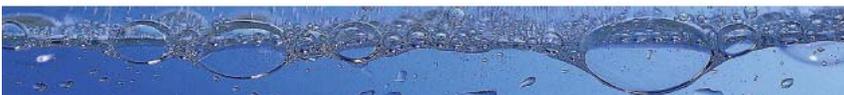
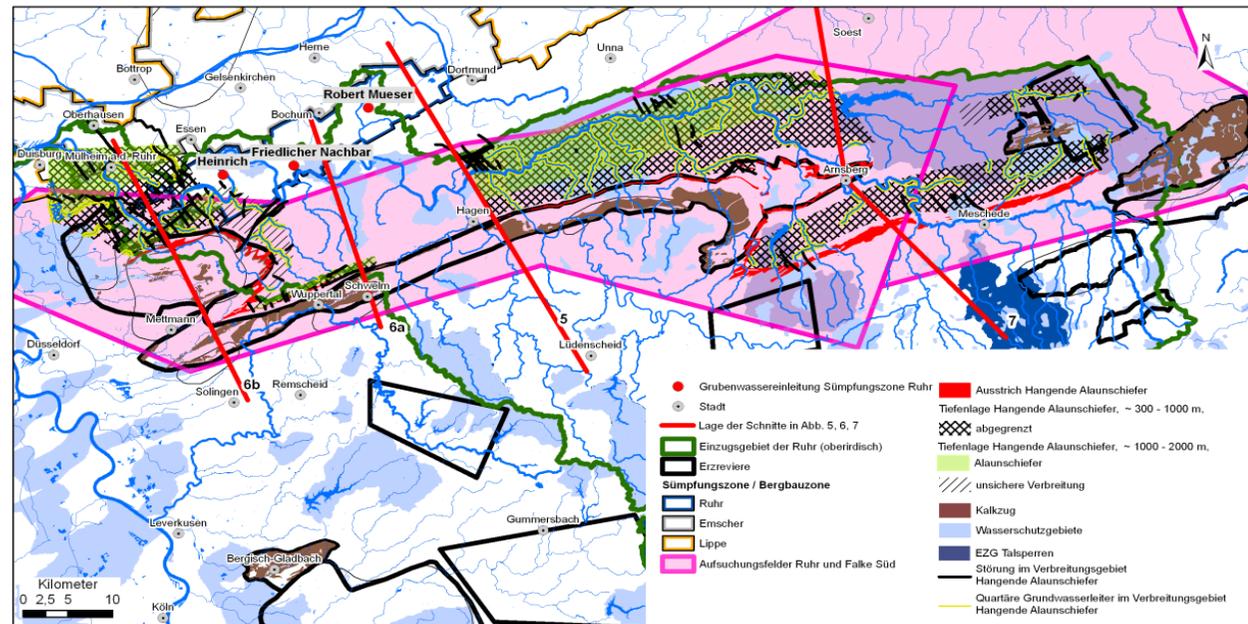


IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser  
Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH

## Wasserwirtschaftliche Risiken bei Aufscheidung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten im Einzugsgebiet der Ruhr

Gutachten zum Angebot 10335/2013/22617  
September 2013

Im Auftrag von  
Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr  
und Ruhrverband



TEXTE

53/2014

## Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas insbesondere aus Schiefergaslagerstätten

Teil 2 - Grundwassermonitoringkonzept, Fracking-chemikalienkataster, Entsorgung von Flowback, Forschungsstand zur Emissions- und Klimabilanz, induzierte Seismizität, Naturhaushalt, Landschaftsbild und biologische Vielfalt

Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

## Inhalt

- Allgemeine Einführung
- Arbeitspaket 1 - Monitoringkonzept Grundwasser
- Arbeitspaket 2 - Fracking-Chemikalienkataster
- Arbeitspaket 3 - Flowback-Entsorgung
- Arbeitspaket 4 - Aufbereitung des Forschungsstands zu Energie- und Klimabilanzen
- Arbeitspaket 5 - Scoping - Untersuchung der Klimabilanz in Deutschland
- Arbeitspaket 6 - Induzierte Seismizität
- Arbeitspaket 7 - Konkurrierende Nutzungen und Naturschutz
- Arbeitspaket 8 - Handlungsempfehlungen
- Anhang - Tagungsbericht 22. Januar 2014



GENERALDIREKTION INTERNE POLITIKBEREICHE  
**FACHABTEILUNG A**  
WIRTSCHAFTS- UND WISSENSCHAFTSPOLITIK



Auswirkungen der Gewinnung  
von Schiefergas und Schieferöl  
auf die Umwelt und die  
menschliche Gesundheit

ENVI

DE

2011



1982 Physik-Diplom  
1986 Promotion

Seit 1989 Mitarbeiter der LBST  
u.a. Studien zu Umweltaspekten der Erdgaswirtschaft (v.a. THG-Emissionen)  
Analysen der Verfügbarkeit fossiler Energieträger  
Analysen zu Schiefergas und Schieferöl  
Seit 2011 Vorstand der Ludwig-Bölkow-Stiftung

## Teil I: Ressourcen, Förderprofile und bisherige Entwicklung (Dr. Zittel)

- Ressourcenabschätzungen
- Der Beitrag des „Fracking“ in den USA
- Die Hoffnungen in Europa
- Die Situation in Deutschland

## Teil II: Umweltauswirkungen, Risiken, aktuelle Entwicklung (Dr. Meiners)

- Umweltauswirkungen
- Risiken
- Aktuelle technische und rechtliche Entwicklungen

## Zwischenbilanz