

Umweltauswirkungen von Fracking bei der Aussuchung und Gewinnung von Erdgas aus unkonventionellen Lagerstätten (UFOPLAN 3711 23 299)

Risikobewertung, Handlungsempfehlungen und Evaluierung
bestehender rechtlicher Regelungen und Verwaltungsstrukturen

Dr. H. Georg Meiners (ahu AG)

Projektvorstellung auf der Veranstaltung
„Statusbericht von ExxonMobil zur
Umsetzung der Risikostudie Fracking“
am 06.11.2012 in Osnabrück



Konsortium

- ahu AG Wasser Boden Geomatik (Federführung)
 - Projektmanagement, Geologie / Hydrogeologie, Risikoanalyse (Empfindlichkeit)
- IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser – Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
 - Stoffe und Stoffverhalten, Risikoanalyse (Eingriff)
- [Gaßner, Groth, Siederer & Coll.] Rechtsanwälte Partnergesellschaft
 - Rechtliche Regelungen, Verwaltungsstrukturen
- Technische Universität Darmstadt, Institut für Angewandte Geowissenschaften (Fachgebiet Angewandte Geothermie)
 - Erkundungs- und Gewinnungstechniken

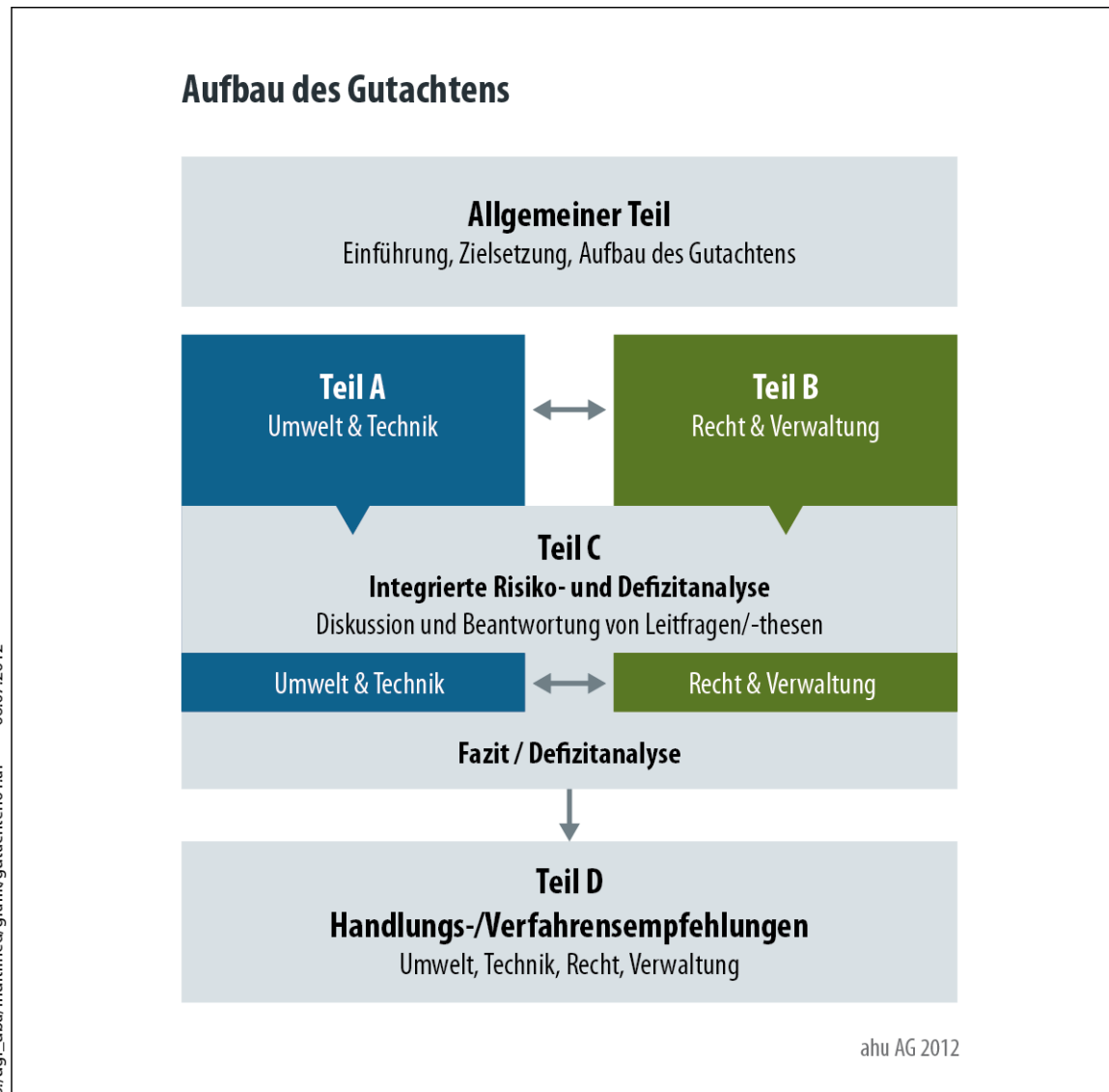


Ziele des Gesamtvorhabens

- Naturwissenschaftliche, technische und rechtliche Bewertung der Risiken (Schwerpunkt Fracking)
- Erarbeitung von Handlungs- und Verfahrensempfehlungen, für die von Rechtsetzungsorganen und Vollzugsbehörden



Vorgehensweise und Aufbau des Gutachtens



Eckdaten des Gutachtens

- **Umfang:** Langfassung, 360 S., 40 Abb., 30 Tab., 2 Anh. 57 S.
Kurzfassung: 42 Seiten (englische Übersetzung in Arbeit)
- **Bearbeitungszeit:** Dezember 2011 bis August 2011 (8 Monate.)
- **Kommunikation:** projektbegleitende Arbeitstreffen: enge fachliche Begleitung durch UBA und BMU sowie Abstimmung mit NRW
- **Öffentliche Vorstellung** / Pressegespräch durch Bundesumweltminister Peter Altmaier und den Präsidenten des Umweltbundesamtes, Jochen Flasbarth am 06.09.2012
- **Präsentation** und Diskussion Länder, BGR am 19.09.2012



Fazit Naturwissenschaft / Technik (1)

- Technisch gewinnbare Mengen sind noch nicht konkret ermittelt, es gibt noch keine Erschließungsstrategien
- Uns liegt keine systematische Zusammenstellung und Auswertung der bisherigen Fracks in Tight Gas-Vorkommen vor
- Unterschiedliche geologische und hydrogeologische Randbedingungen können eine differenzierte Vorgehensweise bei der Genehmigung und Erschließung erfordern
- Fracking-spezifische technische Aspekte sind insbesondere Bohrlochgestaltung, Rissausbreitung und Langzeitintegrität



Fazit Naturwissenschaft / Technik (2)

- Die bewerteten, bislang eingesetzten Frack-Fluide weisen ein mittleres bis hohes Gefährdungspotenzial auf
- Formationswässer weisen i.d.R. ein eigenes Gefährdungspotenzial auf
- Im Zusammenwirken mit technischen und geologischen Wirkungspfaden können die stofflichen Gefährdungspotenziale zu Risiken für die Umwelt werden
- Zu einer fundierten Beurteilung der Risiken fehlen viele und grundlegende Informationen



Fazit Recht und Organisation

- **Recht:**
Regulatorische Defizite bestehen im Hinblick auf die Umsetzung der Anforderungen der UVP-Richtlinie und im Hinblick auf die Unsicherheit bei der Anwendung des Wasserrechts (Grundwasserbegriff, Erlaubnisbedürftigkeit, Erlaubnisfähigkeit)
- **Organisation:**
Problematisch bei den Zuständigkeiten ist die Zuordnung der Bergbehörden zu den Wirtschaftsressorts



Übergreifende Empfehlungen (1)

- Auswertung bislang nicht verfügbarer/zugänglicher Daten
- Erkundung von Erdgas-Vorkommen sollte die Erkundung der Geosysteme beinhalten
- Ausschluss von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten und Wassergewinnungsgebieten der öffentlichen Trinkwasserversorgung
- Ausschluss von Gebieten mit ungünstigen geologisch-hydrogeologischen Verhältnissen



Übergreifende Empfehlungen (2)

- Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten z.B. zur Langzeitsicherheit von Bohrungen, zur Prognose, Steuerung und Überwachung der Rissausbreitung etc.
- Neubewertung des Einsatzes human- und ökotoxikologisch bedenklicher Fluide und der Praxis der Flowback-Entsorgung
- Standortspezifische Risikoanalysen auch für Disposal-Bohrungen zum Verpressen des Flowback



Übergreifende Empfehlungen (3)

- UVP und Öffentlichkeitsbeteiligung
 - obligatorische UVP für alle Fracking-Vorhaben (Erdgas)
 - Ergänzende vorhabenbegleitende Öffentlichkeitsbeteiligung

- Wasserrecht
 - Klarstellung wasserrechtliche Anforderungen

- Zuständigkeit und Verfahren
 - Zuordnung sicherheits- und umweltrechtlicher Prüfungen zum Geschäftsbereich der Umweltministerien
 - Koordination und Integration von Berg- und Wasserrecht



Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise

- Transparenz der Arbeitsprozesse und der Ergebnisse
- Vergleichende Analyse der vorliegenden Gutachten (UBA, NRW, EXXON) ggf. unter Einbeziehung EU und vorläufiger Ergebnisse der EPA
- Entwicklung materieller Anforderungen / Standards (vorhabensbegleitend, generalisierend)
- Defizite beheben, Erkundung ohne Fracken schrittweise weiter führen und zu einem späteren Zeitpunkt auf der Grundlage der neuen Ergebnisse über den Einsatz der Frackingtechnologie entscheiden



Resonanz Presse / Öffentlichkeit (Sept. 2012)

Die Welt 07.09.12
„Fracking“ nur unter Auflagen
Bundesregierung: Förderung von Schiefergas schadet der Umwelt

Financial Times Deutschland 07.09.12
Gaskonzerne dürfen weiter bohren
Das Umweltbundesamt empfiehlt, die umstrittene Fracking-Technik unter Auflagen zuzulassen

Süddeutsche Zeitung Nr. 207, Freitag, 7. September 2012 WIRTSCHAFT

Riskanter Bodenschatz

Im deutschen Gestein lagert ein Gasvorrat, der sich mit neuen Methoden fördern ließe. Doch das Umweltbundesamt warnt davor. Es ist zu viel Chemie im Spiel

Internationale Konferenz, BMU / UBA, 03.12.2012, Berlin



http://download.ahu.de/fracking/programmflyer_frackingkonferenz.pdf



Dank an die Kollegen und Kolleginnen für Ihr Arbeit

- Dr. Michael Denneborg / Dipl.-Geol. Frank Müller (ahu AG)
- Dr. Axel Bergmann / Dr. Frank-Andreas Weber /
Prof. Dr. Elke Dopp / Dr. Carsten Hansen /
Prof. Dr. Christoph Schüth (IWW)
- Hartmut Gaßner / Dr. Georg Buchholz (GGSC)
- Prof. Dr. Ingo Sass / MSc. Sebastian Homuth /
Dipl.-Ing. Robert Priebes (TUD)



Danke an Sie für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen gerne an:
g.meiners@ahu.de

