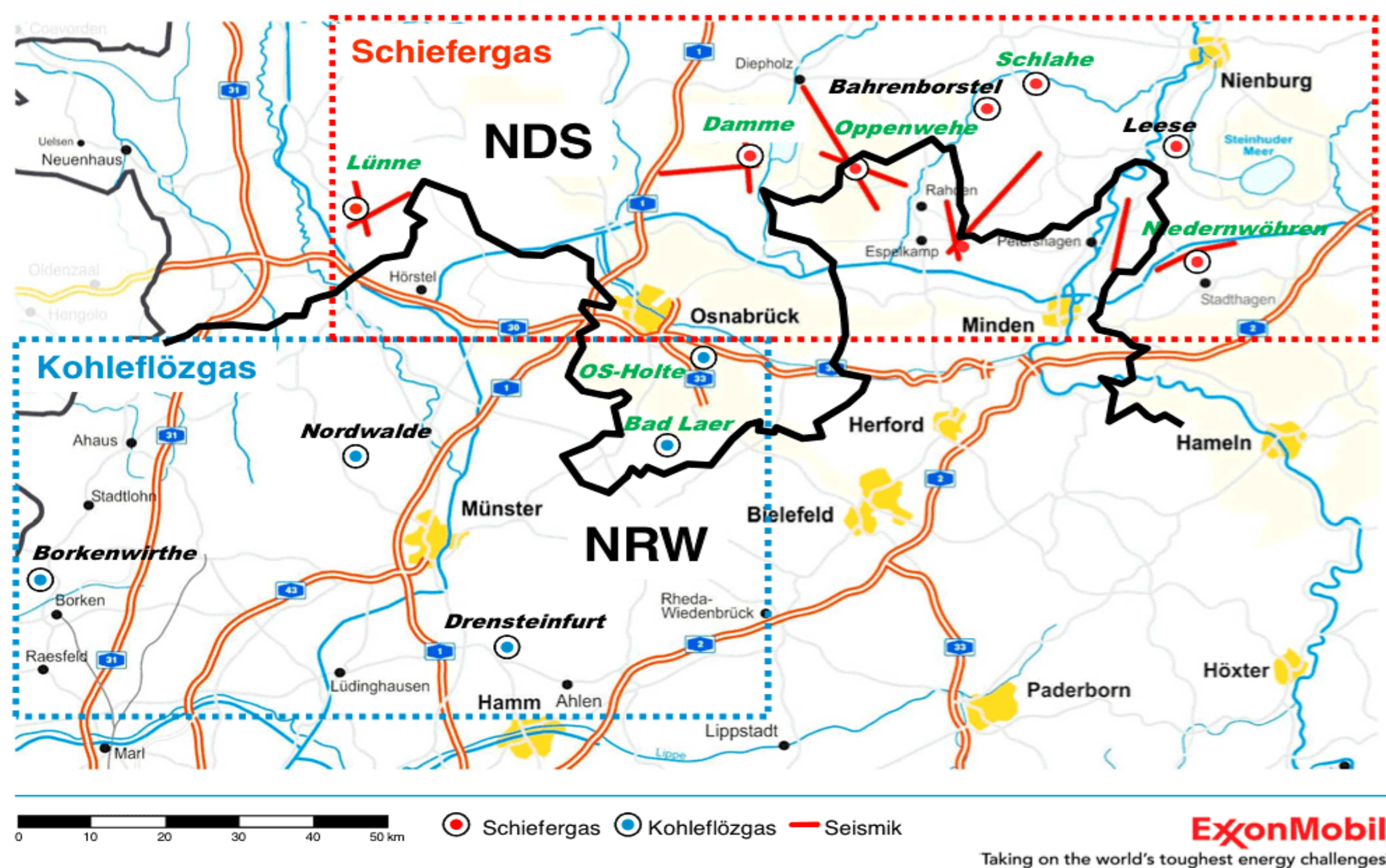


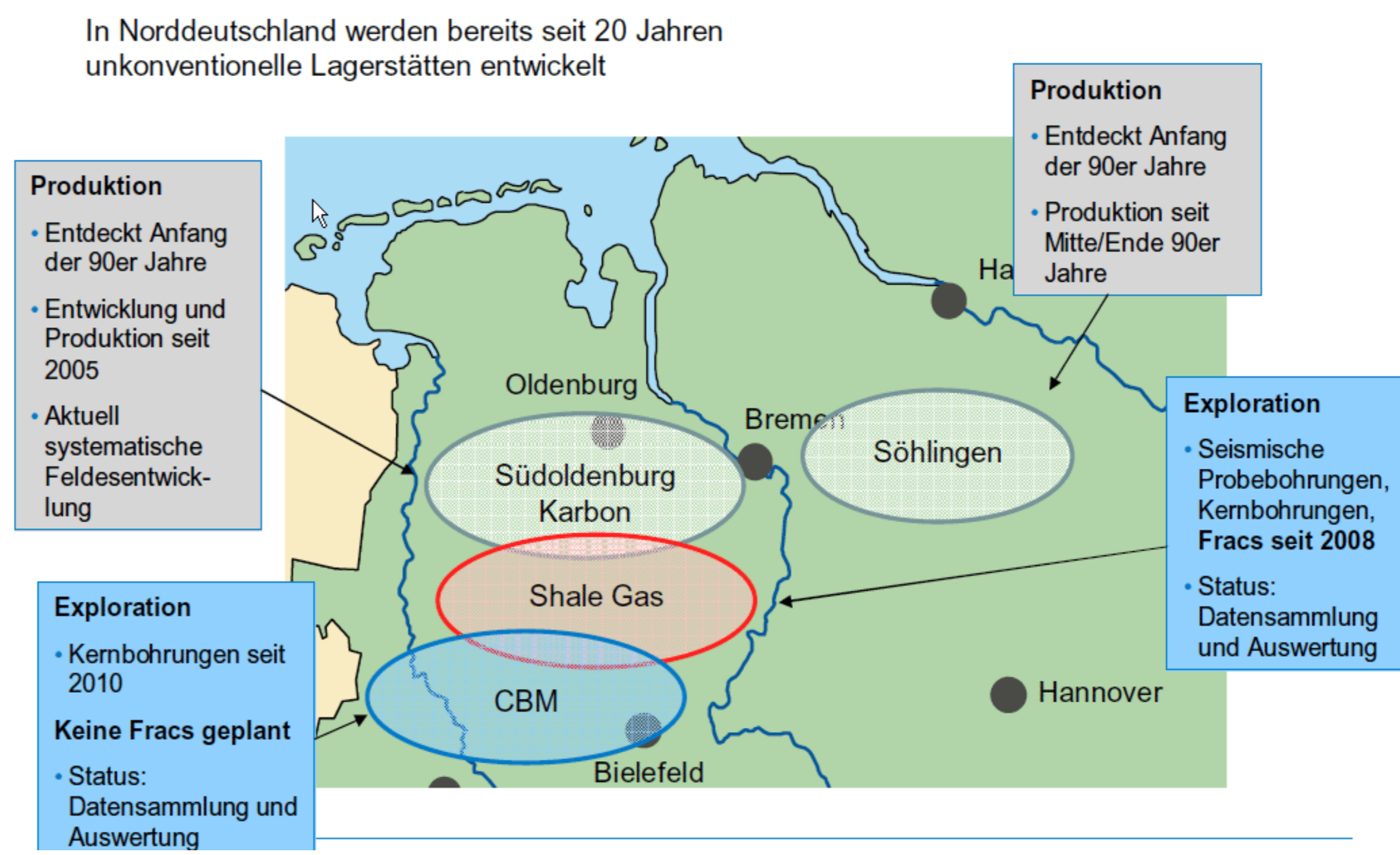
## Sozio-ökonomische Analyse der unkonventionellen Erdgasförderung

Fracking und unkonventionelle Erdgasförderung beeinflussen potentiell alle sozio-ökonomischen Akteure einer erdgasfördernden Region. Wer wird beeinträchtigt und wer profitiert?

Für eine Betrachtung der regionalen sozio-ökonomischen Akteure müssen die möglichen Gebiete der unkonventionellen Erdgasförderung bekannt sein. Die beiden Abbildungen zeigen momentane Erkundungsgebiete sowie Fördergebiete.



Erkundungsgebiete der ExxonMobil im Münsterland und Osnabrücker Land (Quelle: ExxonMobil)



Fördergebiete und Erkundungsgebiete der ExxonMobil im Oldenburger Münsterland (Quelle: ExxonMobil)

Weitere Themen

### Mögliche Effekte auf Umwelt und Gesundheit?

**Erdbeben**

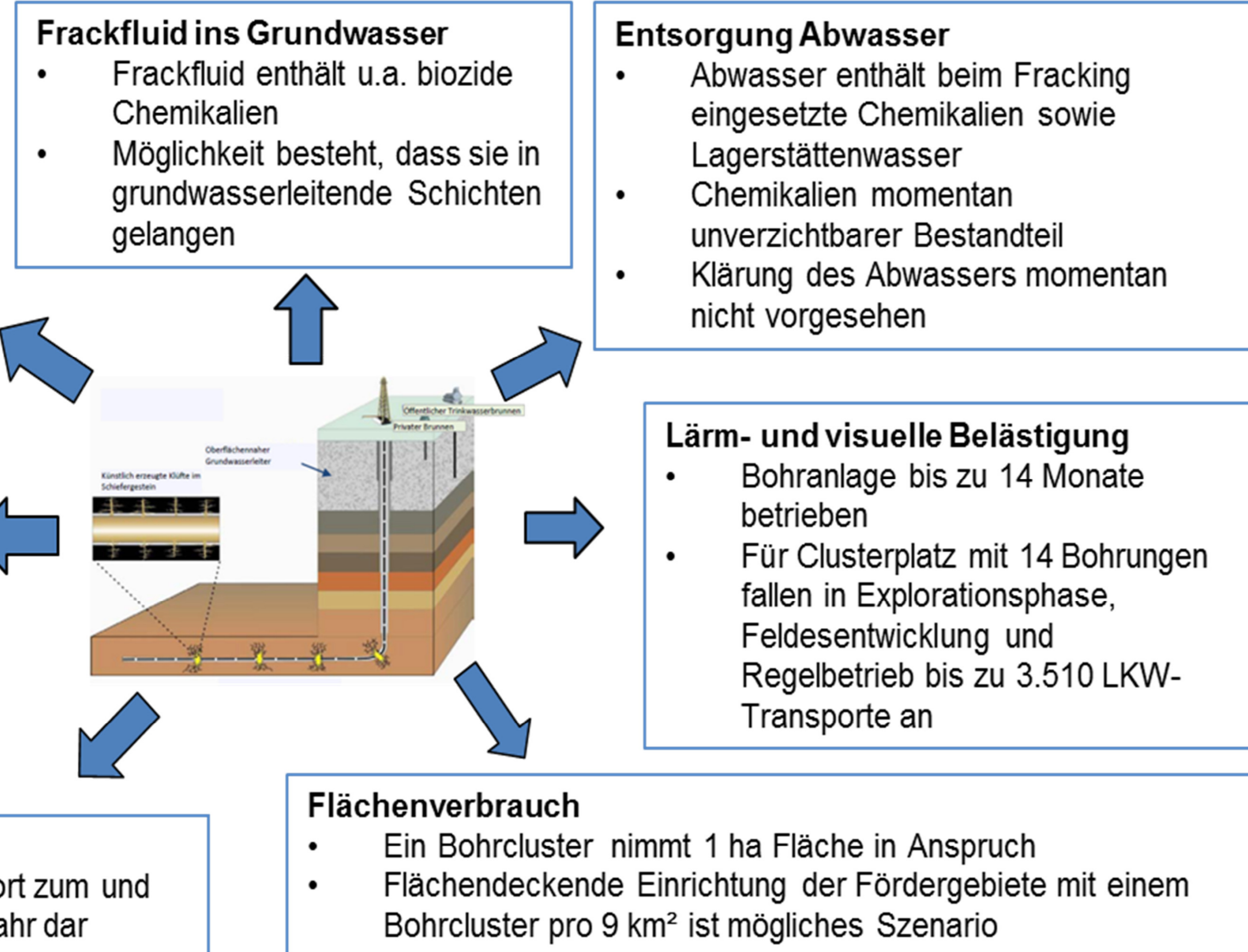
- Bedenken bei Anwohnern wegen möglicher induzierter Erdbeben
- Beispiel Blackpool, UK
- Wahrscheinlichkeit hängt vom geologischen Untergrund ab

**Methan in Atmosphäre oder Grundwasser**

- Erdgas besteht hauptsächlich aus Methan
- Mögliche Lecks in der Verrohrung des Bohrlochs oder an Transportleitungen bergen Gefahr, dass Methan in Grundwasser oder Atmosphäre gelangt

**Chemie am Bohrplatz**

- Verwendete Chemikalien stellen bei Transport zum und Lagerung auf dem Bohrplatz potentielle Gefahr dar



**Entsorgung Abwasser**

- Abwasser enthält beim Fracking eingesetzte Chemikalien sowie Lagerstättenwasser
- Chemikalien momentan unverzichtbarer Bestandteil
- Klärung des Abwassers momentan nicht vorgesehen

**Lärm- und visuelle Belästigung**

- Bohranlage bis zu 14 Monate betrieben
- Für Clusterplatz mit 14 Bohrungen fallen in Explorationsphase, Feldesentwicklung und Regelbetrieb bis zu 3.510 LKW-Transporte an

**Flächenverbrauch**

- Ein Bohrcluster nimmt 1 ha Fläche in Anspruch
- Flächendeckende Einrichtung der Fördergebiete mit einem Bohrcluster pro 9 km<sup>2</sup> ist mögliches Szenario

**Modellrechnung zur Wasserentnahmegebühr in Niedersachsen**

40 % der Einnahmen sind für Natur- und Gewässerschutzzwecke zu verwenden (§ 28 NWG)

Wasserentnahmegebühr aus Grundwasser: 0,06136 € pro m<sup>3</sup>

Wasserbedarf für 21,5 Bohrplätze mit insges. 3752 Fracks (15 Jahre): **5,9 Mio m<sup>3</sup>**

Aufkommen über 15 Jahre: **359.932 €**

Davon für **Natur- und Gewässerschutz: 143.973 €**

### Mögliche Effekte – auf wen?

**Regionale Unternehmen**

- Chancen für regionale Zulieferer oder Produzenten von benötigten Materialien
- Insbesondere Spediteure für LKW und TKW
- Risiken für die in Niedersachsen und dem Münsterland starke Agrar- und Ernährungsindustrie

**Landwirtschaft**

- Konkurrenz beim Flächenverbrauch
- Bedarf an Ausgleichsfläche
- Konkurrenz um Wasserverbrauch in Verbindung mit Unternehmen
- Substitution der Wasserversorgung
- Gemeinsame Nutzung der Infrastruktur

**Wasserwirtschaft**

- Gefährdung der regionalen Trinkwasserversorgung
- Chancen über die Beteiligung am Aufkommen des Wasserentnahmeentgelts

**Chancen und Risiken für regionale Akteursgruppen**

**Tourismuswirtschaft**

- Lärmbelästigung touristischer Attraktionen
- Einbindung der Förderstellen in Lehr- und Erlebnispfade
- Mögliche Auswirkungen auf Heilquellen und Heilbäder

**Anwohner**

- Keine direkten Beschäftigungseffekte in den erdgasfördernden Kommunen
- Bohrung und Fracking übernehmen Kontraktoren, Regelbetrieb dezentral überwacht
- Während Bohrphase: Konstante Lärmbelästigung vergleichbar mit leiser Radiomusik oder Rasenmäher sowie LKW-Verkehr
- Mögliche Wertminderung von Wohneigentum
- Bessere kommunale Infrastruktur durch höheres Gewerbesteueraufkommen

**Naturschutz**

- Konkurriert mit Natur-, Landschafts- und Wasserschutzgebieten um Fläche
- Mögliche Gefährdung der Funktion der Wasserschutzgebiete
- Mögliche Gefährdung von Naturschutzfunktionen
- Verbindung zum Tourismus, da Natur in den betroffenen Gegenden touristische Attraktion ist

### Erkenntnisse der sozio-ökonomischen Analyse

- Fracking und unkonventionelle Erdgasförderung wirken sich auf wirtschaftlichen Akteure der jeweiligen Region aus
- Wahrscheinlichkeit und Ausprägung von Effekten hängt von Siedlungsstruktur und -dichte, der räumlichen Agrarstruktur und der touristischen Nutzungsstruktur ab
- Viele der Akteursgruppen sind in der Region eng miteinander verflochten (Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft / Landwirtschaft und Tourismus)
- Besonders problematisch können werden:
  - Hoher Flächenverbrauch (inkl. Ausgleichsfläche)
  - Qualitative Auswirkungen auf Trink- und Grundwasser bei Störfällen, Unfällen.
  - Quantitative Auswirkungen: Konkurrenz mit Trinkwasserversorgern und Landwirtschaft
  - Auswirkungen auf Anwohner
- Zu den positiven regionalen Auswirkungen gehören Chancen für regionale Spediteure und andere Zulieferer

