

# Die BP-Ölkatastrophe im Golf von Mexiko und die Folgen

Stand der Ereignisse bis zum 6. Juli 2010

Am 20. April 2010 trat am Bohrloch der Plattform „Deepwater Horizon“ im Golf von Mexiko Gas und Öl unkontrolliert aus (Blow-Out). Das austretende Öl-Gas-Gemisch entzündete sich; die Plattform explodierte. Elf Arbeiter der 126-köpfigen Besatzung kamen ums Leben, 17 wurden verletzt. Am 22. April sank die Plattform. Seitdem fließen aus verschiedenen Lecks am Meeresboden in einer Tiefe von etwa 1500 Metern nach offiziellen Angaben täglich bis zu 9,5 Millionen Liter Rohöl in das Meer. Es handelt sich um die bislang größte Ölkatastrophe in der Geschichte der USA.



Brennende Plattform Deepwater Horizon am 21. April 2010 - © The United States Coast Guard

Alle Bereiche des Golfs von Mexiko sind von den Ölverschmutzungen betroffen:

- die Tiefsee, deren Lebensgemeinschaften fast völlig unbekannt sind
- die Wassersäule, der Bereich vom Grund des Meeres bis zur Wasseroberfläche
- die Meeresoberfläche selbst
- die verschiedenen Küstenökosysteme der Golf-Anrainerstaaten

Allein entlang der US-amerikanischen Golfküste können mehr als 30 Naturparks von der Ölkatastrophe in Mitleidenschaft gezogen werden oder sind schon betroffen. Mangrovenwälder, ausgedehnte Feuchtgebiete und verzweigte Flussläufe säumen die Küsten. Vor den Küsten befinden sich zahlreiche Korallenriffe. Vor allem die Bundesstaaten Louisiana, Alabama, Mississippi und Florida sind betroffen.

Schätzungen zufolge leben über 8000 Tier- und Pflanzenarten in den von der Ölkatastrophe gefährdeten Regionen; darunter vier bedrohte Meeresschildkrötenarten und 29 verschiedene Meeressäugerarten.

Bis zum 15. Juni wurden 770 tote Vögel, 341 tote Meeresschildkröten und 41 tote Delfine gefunden.<sup>1</sup> Die Dunkelziffer dürfte um einiges höher liegen. Abhängig von den Wind-, Wetter- und Strömungsverhältnissen ist davon auszugehen, dass sich das Öl in den nächsten Wochen weiter ausbreitet und in Regionen vordringt, die bisher verschont blieben.

Welche langfristigen Folgen diese Katastrophe für die Tier- und Pflanzenwelt insgesamt hat, ist noch nicht abzuschätzen. Vorsorglich haben die zuständigen Behörden circa 34 Prozent der US-Gewässer im Golf für die Fischerei gesperrt.<sup>2</sup>

## Die „Deepwater Horizon“

Die Bohrplattform befand sich zum Zeitpunkt des Unfalls über dem Ölfeld des "Macondo Prospects", das im sogenannten Mississippi Canyon Block 252 etwa 66 Kilometer vor der Küste Louisianas im

<sup>1</sup><http://www.deepwaterhorizonresponse.com/go/doctype/2931/55963>, Stand: 15. Juni 2010

<http://www.incidentnews.gov/incident/8220>, Stand: 15. Juni 2010

<sup>2</sup> <http://www.incidentnews.gov/entry/530282>, Stand: 6. Juli 2010

Golf von Mexiko liegt. An diesem Feld ist BP zu 65 Prozent beteiligt. Bei der gesunkenen Plattform handelt es sich um einen sogenannten Halbtaucher, Baujahr 2001.

Diese Plattform ist nicht am Meeresboden fixiert, sondern frei schwimmend und hält sich über satellitengestützte Navigation auf Position. Sie kann in einer Wassertiefe bis 2440 Meter arbeiten und bis zu 9144 Meter tief bohren.

Die Plattform gehört dem Schweizer Unternehmen Transocean. BP hat die Deepwater Horizon bis zum Jahr 2013 geleast. Zum Zeitpunkt des Unfalls sollte eine sogenannte Aufschlussbohrung beendet werden. Die genauen Umstände der Explosion sind bis heute nicht bekannt. Sicher ist nur, dass der sogenannte Blow-Out Preventer, der einen unkontrollierten Austritt von Öl und Gas verhindern soll, nicht funktioniert hat und es hierdurch zu dieser Katastrophe kam. Hieß es anfänglich noch, dass nur geringe Mengen Öl austreten, mussten die Verantwortlichen bald starke Ölaustritte zugeben.

Bislang sind alle Versuche gescheitert, den Ölaustritt aus dem Bohrloch zu verhindern, bzw. den Blow-Out Preventer zu reaktivieren. Da bei einer Wassertiefe von mehr als 200 Metern keine Taucher mehr eingesetzt werden können, werden sogenannte Remote Operating Vehicles (ROV) verwendet.

## Gescheiterte Maßnahmen

### 1. Einsatz von Chemikalien

Unter massivem Einsatz von Dispersionsmitteln (Corexit) versucht BP seit Beginn der Katastrophe, das Öl in kleine Tröpfchen zu zersetzen. Die Chemikalien sollen direkt an der Austrittsstelle das ausströmende Öl daran hindern, an die Meeresoberfläche zu gelangen. Das Corexit auf der Meeresoberfläche sollte die Ölteppiche auflösen, die sich bereits gebildet hatten.

Aufgrund von Befürchtungen, dass dieser massive Einsatz negative Auswirkungen auf die Umwelt haben könnte, forderte die US-Regierung BP auf, die Menge giftiger

Substanzen zu reduzieren. Welche Wirkungen die Chemikalien auf die Lebewesen in der Tiefsee haben, ist unbekannt.

Greenpeace steht dem Einsatz dieser Chemikalien sehr kritisch gegenüber, da sie das Problem des Öls nicht lösen. Die Chemikalien selbst sind schädlich und der vermeintliche Nutzen ist äußerst zweifelhaft. Es gibt sogar Hinweise, dass das mit Dispersenzien versetzte Öl mehr Schäden anrichtet, als jede der beiden Substanzen für sich alleine. Die Anwendung von Corexit ist in Großbritannien verboten. In Deutschland ist der Einsatz von Dispersionsmitteln zur Ölbekämpfung auf See grundsätzlich untersagt.

### 2. Abfackelung

Um die Küsten zu schützen, hat man ebenfalls von Anfang an versucht, durch kontrolliertes Abfackeln den Ölteppich zu begrenzen. Diese Methode führt zu einer gigantischen Luftverschmutzung mit giftigen, teils krebserregenden Rückständen aus der Verbrennung. Es bleibt eine zähe, schadstoffbelastete Masse zurück.

Das Abfackeln funktioniert nur bei passenden Wind- und Wetterverhältnissen und nur für kurze Zeit nach dem Austritt. Vor dieser Maßnahme muss das Öl mit Sperren zusammengetrieben werden. Es macht aus der Sicht von Greenpeace mehr Sinn, das Öl abzusaugen, statt es zu verbrennen.

### 3. Stahlglocke

Eine 1000 Tonnen schwere Stahlglocke, die am 8. Mai über das Leck gestülpt wurde, sollte das Öl auffangen und so für eine gewisse Eindämmung sorgen. Dieser Versuch scheiterte, da Eiskristalle, sogenanntes Methanhydrat, den Trichter verstopften, durch den das Öl nach oben fließen sollte.

Am 16. Mai wurde ein Siphon (Stopfen mit Auffangrohr) in den sogenannten Riser (ursprüngliche Rohrverbindung zur Deepwater Horizon) eingeführt, und über ein schmales Rohr etwa neun Tage lang ein Teil des austretenden Öls eingefangen.

#### 4. Operation „Top Kill“

Am 26. Mai begann BP damit, im sogenannten „Top Kill“ Verfahren schweren Schlamm in das defekte Bohrloch zu pumpen. Die Schlamm-Masse sollte einen größeren Druck als das austretende Öl-Gas-Gemisch erzeugen. Zusätzlich wurden Golfbälle und Gummireste injiziert, die das obere Ventil im Blow-Out Preventer verstopfen sollten. Beide Verfahren scheiterten ebenfalls.

Ein weiterer Versuch begann am 31. Mai, also mehr als fünf Wochen nach dem Unglück. Über ferngesteuerte Roboter wurde oberhalb des Blow-Out Preventers der Riser gekappt und anschließend eine Haube über das ausströmende Öl gestülpt. Im Gegensatz zum ersten Versuch ist diese Kuppel deutlich kleiner. Die Bildung von Eiskristallen wird unterbunden, indem Methanol als „Frostschutzmittel“ in die Glocke injiziert wird. Die Glocke ist über eine Leitung mit einem Schiff verbunden, das das Öl auffängt. Das aufgefangene Gas wird abgefackelt. Ein zweites, seit Mitte Juni arbeitendes System fängt ebenfalls am schadhafte Blow-Out Preventer Öl und Gas ab und leitet diese auf eine weitere Bohrinselform, wo beide abgefackelt werden.

Mit diesen Methoden gelingt es, einen Teil des Öls abzufangen. Über die tatsächlichen Mengen gibt es unterschiedliche Angaben. Den Ölaustritt konnten diese Verfahren jedoch nicht stoppen.

#### Entlastungsbohrungen – die letzte Lösung?

Seit dem 2. Mai 2010 führen in der Nähe des Unglücksortes zwei Bohrplattformen sogenannte Entlastungsbohrungen durch, die das Leck endgültig schließen sollen. Das Prinzip: Man versucht, das Bohrloch knapp oberhalb des Ölreservoirs zu treffen, um über diesen Zugang den Bohrschacht mit Hilfe von schwerem Schlamm und Zement zu versiegeln. Nach Angaben von BP wird sich dieses Unterfangen noch bis August hinziehen. Ob dieser Versuch zum Erfolg führt, bleibt abzuwarten. Die Technik zumindest ist nicht neu.

#### Wie viel Öl tritt aus?

Die Schätzungen über die austretende Ölmenge gehen auseinander. Nach neuesten Angaben der US-Regierung strömen täglich zwischen 6 und 9,5 Millionen Liter Öl aus dem Bohrloch.

Seit Beginn des Unglücks sind damit zwischen 155 und 447 Millionen Liter Öl<sup>3</sup> in den Golf von Mexiko geflossen. Zum Vergleich: Bei dem bisher schwersten Ölunfall in den USA, der Havarie des Tankers Exxon Valdez 1989 vor Alaska, traten 41 Millionen Liter Öl aus. Die vom Öl betroffene Fläche im Golf hat inzwischen annähernd die Größe von Irland erreicht und wächst weiter.

#### Ursache und Konsequenzen

Nach bisherigen Erkenntnissen hat der auf dem Bohrloch sitzende Blow-Out Preventer versagt. Alle Versuche, das Gerät noch zu aktivieren, schlugen fehl. Dies war nicht das erste Mal, dass es zu einem Blow-Out kam. Vor gut 30 Jahren ereignete sich ein ähnliches Unglück vor der mexikanischen Küste, auf dem Ölfeld Ixtoc I. Vermutliche Ursache: Versagen des Blow-out Preventers. Fast 300 Tage lang floss Öl in den Golf von Mexiko, etwa 450.000 Tonnen. Auch in der Nordsee gab es bereits schwere Unfälle (1977 Ekofisk Bravo, 1988 Piper Alpha, 1991 Untergang der Sleipner A). In der Nordsee stehen derzeit circa 450 Öl- und Gasplattformen.

Die Entscheidung von US-Präsident Barack Obama, vorläufig keine neuen Tiefseebohrungen im Golf von Mexiko zuzulassen, war richtig. Sie ist aber nicht weitreichend genug, da er dieses Verbot nur auf die Golf-Region beschränkt und zeitlich befristet hat. Es betrifft lediglich 33 Projekte von insgesamt etwa 3600 Anlagen im Golf von Mexiko.

<sup>3</sup><http://www.nytimes.com/interactive/2010/05/01/us/20100501-oil-spill-tracker.html?ref=politics>, Stand: 30. Juni 2010

## Wer ist verantwortlich?

BP ist verantwortlich für die Katastrophe und muss daher für die Schäden aufkommen. Präsident Obama hat den Ölkonzern dazu verpflichtet, mindestens 20 Milliarden US-Dollar in einen Ölbekämpfungsfonds einzuzahlen, aus dem die entstandenen Schäden bezahlt werden sollen. Er hat bereits angekündigt, BP zu weiteren Zahlungen zu verpflichten, sollte das Geld nicht reichen. Es gibt keine internationalen Regelungen für die finanziellen Folgen solcher Katastrophen.

BP hatte offensichtlich keinerlei funktionierende Notfallpläne für dieses Desaster. Dies zeigen die zahlreichen erfolglosen Versuche, den Austritt des Öls zu stoppen. Bei einer Anhörung vor dem US-Kongress am 16. Juni musste dies auch der Vertreter von Exxon, dem weltweit größten Ölkonzern, für sein Unternehmen einräumen.

Einzig das gängige Verfahren der Entlastungsbohrung könnte den Ölaustritt beenden. Doch dafür benötigen die Unternehmen viele Monate Zeit, in der sich das Öl verheerend auf das Meer und seine Bewohner auswirkt.

Auch die Staaten, die Lizenzen an die Unternehmen für Offshore-Projekte vergeben, tragen eine Verantwortung. So wurde die zuständige US-Behörde Minerals Management Service kurz nach dem Unglück der Deepwater Horizon umstrukturiert, weil sie viel zu dicht an den Ölunternehmen stand und Lizenzen zu leichtfertig vergeben hatte.

## Katastrophen weltweit möglich

Das Beispiel der „Deepwater Horizon“ zeigt überdeutlich: Die Grenzen des technisch Machbaren bei Tiefseebohrungen sind erreicht. Bei diesen Tiefen ist es unmöglich, auftretende Schwierigkeiten mit Tauchern zu beheben. Die maximale Tauchtiefe für einen Einsatz liegt bei etwa 200 Metern.

Bei technischen Problemen ist man auf ferngesteuerte Roboter angewiesen, die in einer völlig lichtlosen Umgebung (abgese-

hen vom künstlichen Scheinwerferlicht), bei extrem hohem Druck und niedriger Wassertemperatur arbeiten müssen.

Da die Öl- und Gasvorkommen in den Flachwasserbereichen der Meere, dem sogenannten Kontinentalschelf, zur Neige gehen, dringt die Ölindustrie immer weiter in die tieferen Bereiche der Meere vor. Neben BP treiben alle großen Ölkonzerne, u.a. ExxonMobil, Shell, Chevron und Total weltweit Tiefseeprojekte voran.

## Greenpeace fordert:

- Weltweit dürfen Staaten keine neuen Lizenzen für Tiefseebohrungen vergeben.
- Alle Ölkonzerne müssen ihre Projekte und Pläne für die Ausbeutung der Ölreserven in der Tiefsee aufgeben.
- BP ist verantwortlich und muss für die entstandenen Schäden aufkommen.
- Alle bestehenden Öl- und Gasförderanlagen weltweit müssen von unabhängiger Seite auf ihre Sicherheit hin überprüft und gegebenenfalls stillgelegt werden.
- Es muss ein unabhängig verwalteter Ölschadensfonds, gespeist von den Ölkonzernen, eingerichtet werden.

**Aktuelle Informationen und Mitmachaktionen finden Sie bei Greenpeace auf der Themenseite zur Ölkatastrophe:**

[www.greenpeace.de/oel](http://www.greenpeace.de/oel)