

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

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 Deepwater Horizon. Aus verschiedenen Lecks am Meeresboden floss das Öl in einer Tiefe von etwa 1.500 Metern. Nach Angaben der US-Regierung sind insgesamt etwa 780 Millionen Liter Rohöl ins Meer geflossen. Es handelt sich um die bislang größte Ölkatastrophe auf dem Meer in der Geschichte der USA.



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

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

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

Entlang der US-amerikanischen Golfküste sind mehr als 30 Naturparks von der Ölkatastrophe bedroht oder bereits betroffen. Mangrovenwälder, ausgedehnte Feuchtgebiete und verzweigte Flussläufe säumen die Küste. Davor befinden sich zahlreiche Korallenriffe. Vor allem die Bundesstaaten Louisiana, Alabama, Mississippi und Florida sind betroffen.

Schätzungen zufolge leben über 8.000 Tier- und Pflanzenarten in diesen Regionen; darunter vier bedrohte Meeresschildkrötenarten und 29 Meeressäugerarten. Bis zum 27. August 2010 wurden 5.169 tote Vögel, 549 tote Schildkröten, 79 tote Delphine und ein toter Wal gefunden<sup>1</sup>. Die Dunkelziffer dürfte um einiges höher liegen. Wissenschaftler vermuten, dass sich der Großteil des Öls noch unter Wasser befindet.

Abhängig von den Wind-, Wetter- und Strömungsverhältnissen könnte sich das Öl in den nächsten Wochen weiter ausbreiten und in Regionen vordringen, die bisher verschont blieben. Welche langfristigen Folgen diese Katastrophe für die Tier- und Pflanzenwelt hat, ist noch nicht abzuschätzen. Vorsorglich hatten die zuständigen Behörden große Bereiche der betroffenen Regionen circa 20 Prozent der US Gewässer im Golf für die Fischerei gesperrt.<sup>2</sup>

Das Greenpeace Schiff „Arctic Sunrise“ untersucht und dokumentiert von August bis Oktober 2010 die Auswirkungen der Ölkatastrophe auf die verschiedenen Bereiche des Golfs.

<sup>1</sup> <http://www.deepwaterhorizonresponse.com/go/doctype/2931/55963>, Stand: 25. August 2010  
<http://www.nmfs.noaa.gov/pr/health/oilspill.htm>, Stand: 25. August 2010

<sup>2</sup> [http://sero.nmfs.noaa.gov/deepwater\\_horizon\\_oil\\_spill.htm](http://sero.nmfs.noaa.gov/deepwater_horizon_oil_spill.htm) Stand: 26. 08.2010

## Spendenkonto

Postbank, KTO: 2 061 206, BLZ: 200 100 20

Greenpeace ist vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannt. Spenden sind steuerabsatzfähig.

Die „Deepwater Horizon“ 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 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 war nicht am Meeresboden fixiert, sondern frei schwimmend und hielt sich über satellitengestützte Navigation auf Position. Sie konnte in einer Wassertiefe bis 2.440 Meter arbeiten und bis zu 9.144 Meter tief bohren.

Die Plattform gehörte dem Schweizer Unternehmen „Transocean“. BP hatte die Deepwater Horizon bis zum Jahr 2013 geleast. Zum Zeitpunkt des Unfalls sollte eine sogenannte Aufschlussbohrung beendet werden. Die genauen Umstände der Explosion werden untersucht. Sicher ist nur, dass der sogenannte Blow-Out Preventer, der einen unkontrollierten Austritt von Öl und Gas verhindern sollte, nicht funktioniert hat.

## Gescheiterte Maßnahmen

### 1. Einsatz von Chemikalien

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

Greenpeace befürchtet, dass der Einsatz von Corexit negative Auswirkungen auf die Umwelt haben wird und steht dem Einsatz kritisch gegenüber.

Welche Wirkung die Chemikalien auf die Lebewesen in der Tiefsee haben, ist nicht bekannt.

Es gibt Hinweise, dass das mit Dispersenzen versetzte Öl mehr Schäden anrichtet als die der beiden Substanzen für sich alleine. Die Anwendung von Corexit-Produkten ist in Großbritannien, dem Standort des BP-Mutterkonzerns, 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.

Das Abfackeln funktioniert nur zeitnah bei passenden Wind- und Wetterverhältnissen. Diese Methode führt zu einer gigantischen Luftverschmutzung mit giftigen, teils krebserregenden Rückständen aus der Verbrennung. Es bleibt eine zähe, schadstoffbelastete Masse zurück. Vor dieser Maßnahme muss das Öl mit Sperren zusammengetrieben werden. Es ist aus der Sicht von Greenpeace sinnvoller, das Öl abzusaugen, statt es zu verbrennen.

### 3. Stahlglocke

Eine etwa 1.000 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. Somit konnte etwa neun Tage lang ein Teil des austretenden Öls über ein schmales Rohr aufgefangen werden.

### 4. Operation „Top Kill“

Ab dem 26. Mai pumpte BP, im sogenannten „Top Kill“ Verfahren schweren Schlamm in das defekte Bohrloch.

Die Schlamm-Masse sollte einen größeren Druck als das austretende Öl- Gas-Gemisch erzeugen. Zusätzlich sollten Golfbälle und Gummireste das obere Ventil im Blow-Out Preventer verstopfen. Beide Verfahren scheiterten.

Am 31. Mai wurde über ferngesteuerte Roboter oberhalb des Blow-Out Preventers der Riser gekappt. Anschließend wurde eine Haube über das ausströmende Öl gestülpt. Im Gegensatz zum ersten Versuch war diese Kuppel deutlich kleiner. Die Bildung von Eiskristallen wurde unterbunden, indem Methanol als „Frostschutzmittel“ in die Glocke injiziert wurde. Diese Glocke war über eine Leitung mit einem Schiff verbunden, welches das Öl auffing. Das aufgefangene Gas wurde 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 Bohrinself, wo beide abgefackelt werden.

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

Eine weitere Abdichtungskappe führte am 15. Juli zu einem vorläufigen Stopp des Erdölaustritts. Anfang August wurde über den oberen Zugang in einem so genannten „Static Kill“ Verfahren das Bohrloch mit schwerem Schlamm und Zement versiegelt.

## **Entlastungsbohrungen – die letzte Lösung?**

Seit dem 2. Mai führten in der Nähe des Unglücksortes zwei Bohrplattformen sogenannte Entlastungsbohrungen durch, mit denen das Loch endgültig geschlossen werden soll.

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 September hinziehen. Es ist als zusätzliche Maßnahme zu den „Static Kill“ Verfahren vorgesehen. Aktuell erwägt BP die Entlastungsbohrungen nicht abzuschließen.

## **Wie viel Öl ist ausgetreten?**

Die Schätzungen über die ausgeflossene Ölmenge gingen und gehen weit auseinander. Nach Angaben der US-Regierung strömten täglich zwischen 8,5 Millionen und 10 Millionen Liter Öl aus dem Bohrloch. Dies entspricht einer Gesamtmenge von 780 Millionen Litern.

Zum Vergleich: Bei dem bisher schwersten Ölunglück in den USA, der Havarie des Tankers Exxon Valdez 1989 vor Alaska, traten 41 Millionen Liter Öl aus.

## **Ursache und Konsequenzen**

Nach bisherigen Erkenntnissen hat der auf dem Bohrloch sitzende Blow-Out Preventer versagt. Alle Versuche, das Gerät 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 780 Millionen Liter. 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.

## 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 Schadensersatzfonds einzuzahlen. 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.

Für das gängige Verfahren der Entlastungsbohrungen, das momentan noch im Katastrophengebiet durchgeführt wird, benötigt man viele Monate Zeit - Zeit, in der sich das Öl verheerend auf das Meer und seine Bewohner auswirken könnte. 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, wegen ihrer engen Verbindung zur Ölindustrie. Ihr wird vorgeworfen Lizenzen zu leichtfertig zu vergeben.

## Katastrophen weltweit möglich

Das Beispiel der „Deepwater Horizon“ zeigt deutlich: 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 (abgesehen vom künstlichen Scheinwerferlicht), bei extrem hohem Druck und niedriger Wassertemperatur arbeiten müssen. Da die Öl- und Gasvorkommen in den Flachwasserbereichen der Meere, 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:

- BP muss für die entstandenen Schäden aufkommen
- Weltweit dürfen Staaten keine neuen Lizenzen für Tiefseebohrungen vergeben
- Alle Ölkonzerne müssen ihre Projekte und Pläne für die Ausbeutung der Ölserven in der Tiefsee aufgeben
- 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)