

ÖL

JÖRG SCHINDLER

Dämmerung

DEEPWATER HORIZON
UND DAS ENDE
DES ÖLZEITALTERS



ClimatePartner^o

Dieses Buch wurde klimaneutral hergestellt. CO₂-Emissionen vermeiden, reduzieren, kompensieren – nach diesem Grundsatz handelt der oekom verlag. Unvermeidbare Emissionen kompensiert der Verlag durch Investitionen in ein Gold-Standard-Projekt. Mehr Informationen finden Sie unter www.oekom.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2011 oekom verlag, München

Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH, Waltherstraße 29, 80337 München

Lektorat: Claudia Mantel-Rehbach

Gestaltung: Heike Tiller, München

Umschlaggestaltung + Umschlagillustration: Torge Stoffers, Leipzig

Druck: Erhardi Druck, Regensburg

Der Innenteil dieses Buches wurde auf 100%igem Recyclingpapier gedruckt, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

Alle Rechte vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-86581-246-9



Jörg Schindler

Öldämmerung

**Deepwater Horizon und das
Ende des Ölzeitalters**

	7	Prolog: Deepwater Horizon – ein Menetekel
	9	Das Drama der Deepwater Horizon
47		Die Bedeutung des Tiefseeöls für die Ölversorgung
	65	Die künftige Verfügbarkeit von Öl: Peak Oil ist jetzt!
111		Peak Oil markiert das Ende von Business as usual
	117	Epilog
	121	Abkürzungen
	123	Literatur

Donnergrollen über dem Meer. Auftritt der drei Hexen.

ERSTE HEXE. Seht, die Hubschrauber sind schon fort ...

ZWEITE HEXE. Maschinen ächzen in der Nacht.

DRITTE HEXE. Das Bohrloch schreit; 's ist Zeit, 's ist Zeit.

ERSTE HEXE. Auf der Plattform wollen wir landen

Und brechen dem Öl seine höllische Bahn.

Druck und Hitze sollen steigen.

Giftbrühe brau'n wir in drohender Tiefe,

Dass sie nach oben schießen kann.

ALLE. Bildet Blasen, mengt und mischt!

Feuer sprühe, Plattform glühe.

(frei nach Shakespeare: Macbeth, Akt IV, Szene I)

Prolog: Deepwater Horizon – ein Menetekel

Deepwater Horizon? Das war doch dieser spektakuläre Untergang einer Ölbohrplattform von BP im Golf von Mexiko und Auslöser der größten Ölkatastrophe aller Zeiten. Ölförderung an der Grenze des technisch Machbaren – und dann hat die Natur zurückgeschlagen. Ein Menetekel?

Der Schreck und die Aufregung waren groß, die Medien waren voll von dieser Geschichte. Wie lange ist das schon her? Im April 2010 war es wohl. Man erinnert sich nicht mehr so richtig daran, was eigentlich genau passiert ist, und warum.

Hat das Ereignis bleibende Wirkung gehabt? Ja, grundsätzliche Fragen sind schon auch gestellt worden – nach der Verantwortbarkeit der eingegangenen Risiken, nach der Rolle der Regierungen, nach der Zukunft der Ölindustrie, nach der Nachhaltigkeit unseres Lebensstils und danach, ob wir nicht alle mit Schuld tragen, weil wir so sehr am Öl hängen. Aber gab es auch Antworten?

War es denn wirklich so schlimm? Und war der Unfall der Deepwater Horizon überhaupt etwas Besonderes? Hat es nicht schon viele solcher Unfälle gegeben – etwa Piper Alpha, Exxon Valdez – bevor es zum Oil Spill der Deepwater Horizon kam? Man hört ja auch immer wieder von den katastrophalen Bedingungen der Ölförderung in Russland, in Nigeria und anderswo. Und im Bergbau passiert ja auch einiges. Solche Tragödien scheinen wohl der unvermeidliche Preis für den Lebensstil unserer westlichen Zivilisation zu sein. Am Öl hängt der moderne Verkehr der westlichen Welt und damit die internationale Arbeitsteilung – die Welt braucht schließlich das Öl! Die Aufmerksamkeit der Medien für das Thema ist nach dem Verschließen des Bohrlochs schnell wieder abgeflaut. Die öffentliche Aufregung ist verfliegen, neue Katastrophen füllen die Schlagzeilen.

Geht beim Öl also doch alles so weiter wie vorher? Es sieht mittlerweile ganz danach aus. *Doch die grundsätzlichere Frage wird nicht gestellt, nämlich: Kann es überhaupt so weitergehen?* Das Drama der Deepwater Horizon ist der spektakuläre Eröffnungsakt eines noch größeren Dramas – des Endspiels des Ölzeitalters (und damit einer tiefen Erschütterung unserer Lebens- und Wirtschaftsweise). *Es kann eben nicht so weiter gehen!* Das zu zeigen, ist das Ziel dieses Buches.

Das Drama der Deepwater Horizon

Der Untergang der Deepwater Horizon

Rekapitulieren wir die Ereignisse bis zum Untergang der Plattform Deepwater Horizon. Gehen wir einmal zurück zum 19. April 2010 und vergegenwärtigen wir uns die Ausgangslage einen Tag vor der Katastrophe.

Die Deepwater Horizon ist von BP geleast, um die Macondo-Öllagerstätte im Golf von Mexiko zu erschließen, ein Vorkommen, dessen förderbarer Inhalt auf etwa 50 Millionen Barrel Rohöl geschätzt wird. Die unternehmerische Verantwortung für die Bohrung liegt bei BP. BP ist mit einem Anteil von 65 Prozent Führer eines Konsortiums, an dem auch das texanische Unternehmen Anadarko mit 25 und das japanische Handelshaus Mitsui mit zehn Prozent beteiligt sind.

Die Plattform Deepwater Horizon gehört dem Unternehmen Transocean mit Firmensitz in der Schweiz. Transocean ist Eigentümerin und Betreiberin zahlreicher Bohr-

plattformen, die an Ölgesellschaften überall auf der Welt für deren Projekte verleast werden. Die Deepwater Horizon, Baujahr 2001, ist eine Plattform zum Niederbringen von Explorationsbohrungen in der Tiefsee. Die Aufgabe dieses Typs von Bohrplattformen ist es, eine vermutete Lagerstätte zu erschließen und die Erschließungsbohrung so weit vorzubereiten, dass anschließend eine für die Förderung von Öl geeignete Plattform an ihrer Stelle die Arbeit aufnehmen kann.

Transocean und weitere spezialisierte Dienstleistungsunternehmen wie Halliburton arbeiten im Unterauftrag von BP. Die Plattform mit einer Besatzung von etwa 170 Mann befindet sich etwa 85 Kilometer südlich von Venice, Louisiana, im Golf von Mexiko. Das Meer ist dort ungefähr 1.500 Meter tief. Mit der Bohrung wurde im Februar 2010 begonnen, sie hat nun, Mitte April, 5.500 Meter unter dem Meeresboden das Ölfeld erreicht. Die Öllagerstätte wurde mit einer Verrohrung bis zum Meeresboden verbunden und dort mit weiteren Einrichtungen und Armaturen zum Verschließen der Quelle und zum Anschluss von Steigleitungen zum Transport des Öls an die Meeresoberfläche versehen. Damit ist die Ölquelle eingerichtet, nun sind noch die abschließenden Arbeiten zur Versiegelung der Quelle am Meeresboden vorzunehmen, damit die Plattform ihre Aufgabe beenden und wieder abgezogen werden kann. Die Arbeiten sind gegenüber der ursprünglichen Planung bereits 43 Tage in Verzug, entsprechend sind auch die budgetierten Kosten schon deutlich überschritten, da jeder Tag etwa eine Million

US-Dollar kostet. Die Projektverantwortlichen bei BP stehen unter Druck und machen ihrerseits Druck auf die Subunternehmer.

Am 20. April gerät die Quelle außer Kontrolle, es gibt einen Blowout: Ein Gemisch aus Bohrschlamm, Rohöl und Gas schießt durch die Steigleitung ungebremst nach oben zur Plattform. Das ausströmende Gas explodiert auf der Plattform, diese gerät in Brand. Elf Arbeiter sterben, 17 werden verletzt und können mit der übrigen Besatzung bei der Evakuierung der Bohrinself gerettet werden. Die Plattform brennt trotz Löschversuchen zwei Tage lang und versinkt schließlich am 22. April immer noch brennend im Meer. Sie liegt jetzt in einiger Entfernung vom Bohrloch auf dem Meeresgrund. Öl und Gas treten in großen Mengen aus dem Bohrloch aus.

Der Unfall: Was war passiert?

Was war genau passiert? Die Quelle hatte bereits seit einiger Zeit Probleme gemacht, denn das Öl im Reservoir stand unter sehr hohem Druck. Es hatte immer wieder unerwartete Druckschwankungen im Bohrloch gegeben und auch schon mehrere Gasaustritte, die zu gefährlichen Situationen geführt haben. Das Ölserviceunternehmen Halliburton hatte den Auftrag, die Verrohrung am Bohrloch mit einem Zementmantel zu befestigen und gegenüber dem umgebenden Erdreich abzuschließen. Dies ist auch geschehen, doch mit dem Auftraggeber BP gab es Streit über die genaue