

Die Wahrheit über die Bohrinsel-Katastrophe

Ein kleines Rohr am Meeresgrund, aus dem seit Wochen das Öl sprudelt. Warum schaffen es die Ingenieure nicht, das Ding zu schließen? Warum konnte man nicht eine Glocke mit einer Leitung am oberen Ende darauf setzen, um das Öl abzupumpen? Ganz einfach, dass angebliche Leck in einem Rohr, wieder einmal eine Lüge an uns niederen Menschen ist, die offene Leitung gar nicht das Problem ist. In Wirklichkeit strömt das Öl direkt aus dem Meeresboden. Und dieses Loch kann wahrscheinlich niemand schließen. Was bedeutet, dass die Ölquelle noch Jahre sprudelt, nämlich, bis sie leer ist und große Teile der Umwelt tot sind!

Wie ein Schwarm riesiger, fetter Schnaken sitzen die rund 4.000 Ölbohrinseln im Golf von Mexiko auf dem Wasser. Mit ihren kilometerlangen, dünnen und verletzbaren Rüsseln saugen sie, in bis zu 2.400 Metern Tiefe, eine hochbrisante Flüssigkeit aus gewaltigen Reservoirs unter dem Meeresboden. Hier, in weiteren Tausenden Metern Tiefe, schwappen seit ewigen Zeiten langsam riesige Blasen aus Gas, Öl und Ölschlamm hin und her, bis sie irgendwo eine Höhle, bzw. ein Reservoir gefunden haben, in dem sie sich sammeln. Nach diesen Reservoirs bohren die Ölmultis, wie Moskitos nach Profit bringendem Öl und setzen dabei ihr Leben aufs Spiel, wie man an dem Unfall der *Deepwater-Horizon*-Bohrinsel sieht.

Denn der Kampf mit diesen Naturgewalten gleicht einem Ritt auf dem Vulkan. Die unterseeischen Ölreservoirs stehen häufig unter einem gewaltigen Druck. Ein Reservoir zu öffnen, ohne dabei in die Luft zu fliegen, ist ein kitzliges Unterfangen, das im Wesentlichen mit einem ausgeklügeltem Druckmanagement im Bohrloch und - Bohrkanal bewältigt wird. Und nichts fürchtet der Ölingenieur so sehr, wie das totale Versagen dieses Managements, nämlich den „Blowout“ Blowout: das romantische Klischee von dem Bohrturm mit der sprudelnden Ölquelle, um die begeisterte Menschen tanzen. In Wirklichkeit ist der Blowout eine Katastrophe. Seit jeher wurden dabei Menschenleben, Anlagen und die weite Teile der Umwelt zerstört. Wobei man einen Blowout an Land allerdings relativ schnell in den Griff bekommen kann.

Alles andere wäre eine Katastrophe von apokalyptischen Ausmaßen.

Das Gespenst des Blowouts

Schießt das Öl mit einem zu hohen Druck durch die Rohre nach oben, kann es sich im Prinzip seinen Weg bis nach oben bahnen und die Rohre zerfetzen, wie Strohhalme, wie am 20. April 2010 im Golf von Mexiko geschehen. Zwar gibt es jede Menge Sicherungen, die genau das verhindern sollen und es in 99,9 Prozent der Fälle auch tun – zum Beispiel das Blowout-Ventil.

Blowout Preventer: Eine Erfindung, die den Blowouts im Prinzip ein Ende machte oder sie zumindest auf fast null reduzierte. Aber eben nur fast. In Mexiko wird ein Fast, zur größten, je da gewesenen Umweltkatastrophe. Dies darf ganz einfach nicht passieren

Schon vor 13 Jahren machten sich Fachleute erhebliche Sorgen, um einen sogenannten „sustained deepwater-Blowout“ (anhaltenden Tiefwasser-Ölausbruch), und zwar genau hier, im Golf von Mexiko. Weltweit wird in immer tieferem Wassern nach Öl gebohrt. Ein bedeutender Tiefwasser-Bohrboom findet im Golf von Mexiko statt, schrieb am 1. Januar 1997 das *Offshore Magazin*.

Bisherige Unterwasser-Blowouts seien häufig durch „natural well bridging“ geschlossen worden. Das heißt, durch ein Zusammenbrechen des Ozeanbodens wurde das Bohrloch zugeschüttet. Aber diese erste Hoffnung hat sich im Macondo-Ölfeld schon mal nicht erfüllt. Stattdessen wurde daraus ein „sustained deepwater-blowout“, dessen Folgen laut *Offshore Magazin* schwerwiegender wären. Denn, wie ein „Ultratiefwasser-Blowout“ zu bekämpfen wäre, davon hat man keine Ahnung.

Die Möglichkeiten, einen Ultratiefwasser-Blowout zu kontrollieren, sind sehr begrenzt, so das *Offshore-Magazin*. Das ist eine Katastrophe, denn mit „Ultratiefwasser“ waren in diesem Artikel nur 300 Meter Wassertiefe gemeint. Die *Deepwater Horizon* bohrte aber in der fünffachen Wassertiefe, nämlich in 1.500 Metern!

Es traf auch schon andere Bohrinseln im Golf von Mexiko: Am 3. Juni 1979 zum Beispiel ereilte ein Blowout die Ölbohrinsel *Sedco 135F*, woraufhin zuerst 30.000 Barrel, dann 20.000 Barrel und schließlich 10.000 Barrel pro Tag austraten (1 Barrel = 159 Liter), und das, zehn Monate lang. Erst nach fast einem Jahr, gelang es den Ausbruch zu stoppen. Das Bohrloch von *Sedco 135F* befand sich in lediglich 50 Metern Wassertiefe. 20 Jahre später machte man sich Gedanken, was wohl passieren

würde, wenn so etwas in 300 Metern Wassertiefe passieren würde, wie der Artikel im *Offshore-Magazin* aus dem Jahr 1997 zeigt. Nun sind wir bei 1.500 Metern.

Die eigentliche Katastrophe

Bei dem Unfall der *Deepwater Horizon* geht es nicht um einen Tanker, wie immer wieder nahegelegt wird. Hier geht es um Reservoirs, aus denen Tanker gespeist werden.

BP-Sprecher schätzten den Inhalt der nun weitgehend unkontrolliert sprudelnden Macondo-Lagerstätte auf 50 Millionen Barrel, andere Experten auf 100 Millionen. Also irgendetwas zwischen 15 und 30 Supertankern. Vielleicht aber auch sehr viel mehr.

Aktuelle Schätzungen von der *Deepwater-Horizon*-Bohrstelle gehen von 10.000 bis 84.000 Barrel austretendem Öl pro Tag aus. Wieso Schätzungen? Hat man eine Ölleitung mit einem gegebenen Durchmesser und einer messbaren Durchflussgeschwindigkeit, kann man die austretende Menge pro Zeiteinheit fast auf den Liter genau berechnen! Hier geht das aber nicht. Und nicht nur das - die Schätzungen weichen auch gravierend voneinander ab – warum? Schließlich erklärte, der mit der Bewältigung der Krise beauftragte, Admiral Thad Allen, es sei sogar völlig unmöglich, genaue Schätzungen abzugeben. Warum?

Die Antwort kann nur heißen, dass es wirklich mehrere Lecks gibt und dass diese nicht definierbar sind und damit die Austrittsmenge nicht berechenbar ist, weil es sich nicht um technische Lecks, nach Art der gern gezeigten gebrochenen Ölleitung handelt, sondern weil das Öl aus dem Meeresboden selbst austritt. Und weil ein solches Ereignis niemand kontrollieren kann, deshalb ist das die eigentliche Katastrophe.

Wie kann so etwas passieren? Indem der kilometertiefe Bohrkanal, der vom Meeresboden aus senkrecht in die Tiefe führt, zusammenbricht und das von unten heraufschießende Öl seitlich in den Meeresboden austritt.

Ein erhellendes Gespräch

Am 7. Juni 2010 spielte sich zwischen der MS-NBC-Reporterin Andrea Mitchell und dem, sehr gut informierten, US-Senator Bill Nelson aus Florida, folgender Dialog ab:

Nelson: Andrea, wir werden hier zurzeit mit etwas Neuem konfrontiert, und zwar sind das Berichte, wonach das Öl aus dem Ozeanboden sickert ..., was darauf hinweisen würde, falls es stimmt, dass die Umfassung des Bohrloches selbst perforiert ist ... unter dem Meeresgrund. Also sehen Sie, dass die Probleme mit dem, womit wir hier konfrontiert sind, schlicht enorm sein könnten.

Mitchell: Damit ich es besser verstehe: Wenn das stimmt, dass es aus dem Meeresboden austritt, würde nicht einmal eine Entlastungsbohrung eine endgültige Lösung darstellen, um das zu schließen? Das bedeutet, dass wir es mit Öl zu tun haben, das aus zahlreichen Stellen am Meeresboden nach oben sprudelt?

Nelson: Das ist möglich. Es sei denn, Sie bekommen die Entlastungsbohrung tief genug hinunter, unterhalb von der Stelle, an welcher der Bohrkanal gebrochen ist.

Schlimmstenfalls wird das Öl jahrelang sprudeln!

Ganz anders, als bei anderen Klimakatastrophe werden beim Blowout des Macondo-Ölfeldes keine Szenarien veröffentlicht. Vergeblich wartet man auf Informationen, wie sich die Katastrophe weiterentwickeln wird. Umsonst hofft man auf Internationale Krisensitzungen von Wissenschaftlern. Penibel wird ausschließlich über den Ist-Zustand berichtet. So kennen wir unsere Medien und Politiker nicht.

Im schlimmsten Fall wird das Öl jahrelang sprudeln und wie ein Sandstrahlgebläse zusammen mit Felsen, Sand und Geröll einen immer größeren Trichter am Meeresboden auswaschen. Das Öl umrundet die Florida-Landzunge und mündet in den Golfstrom. Über die Azoren- und Atlantik-Strömungen erreicht es Europa und Nordafrika. Die wenigen Forscher, die sich mit der Frage beschäftigen, rechnen angeblich mit einer **globalen Verbreitungszeit von 18 Monaten**. Ein mir bekannter Offshore-Experte und Ingenieur bestätigte: Das wird apokalyptische Ausmaße annehmen!

Ist nun das Öl das einzige Problem? Nein, denn es gibt noch eine weitere Eskalationsstufe. Indem das Loch im Meeresboden immer tiefer ausgewaschen und wird, wird gleichzeitig die Decke zwischen dem auslaufenden Ölreservoir und dem Meeresboden immer dünner. Die immer dünnere Decke hält dem Druck des Meerwassers nicht mehr lange stand, und sie bricht. Durch das Absacken des Meeresbodens entsteht an der Oberfläche eine Welle, die sich, an den ohnehin bereits geschädigten

Küsten Mexikos und Floridas, zu einem Tsunami aufbaut. Und zwar zu einem giftigen Tsunami aus Wasser, Öl und Ölschlämmen. Wobei das keine Prognose ist, sondern das, was auf dem Spiel steht.

Die *Deepwater-Horizon*-Katastrophe wird eines der schwersten Schläge für die USA werden, wirtschaftlich und ökologisch. Vielleicht sogar für unseren gesamten Planeten!

CA
Juli`2010