

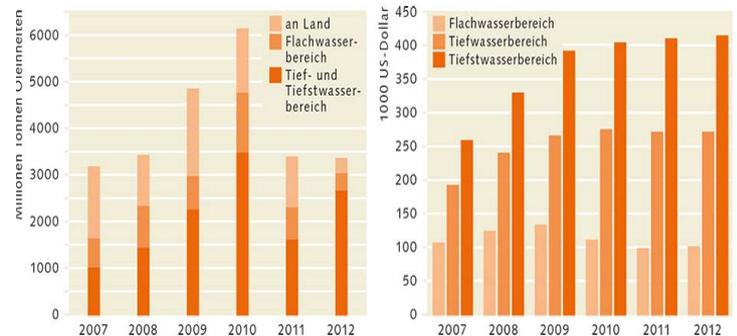


**E**rdöl und seine Förderung dient vorrangig der Energiegewinnung, wobei die fossile Ressource auch in fast allen anderen Industrien zum Einsatz kommt. Erdöl spielt entscheidende Rollen in der industrialisierten und globalisierten Gesellschaft von heute: Sie ist auf seinen Verbrauch ausgelegt und von ihm (noch) ausgesprochen abhängig. Der weltweite Energieverbrauch hat sich seit 1970 verdoppelt und wird sich bis 2035 voraussichtlich um ein weiteres Drittel erhöhen. Das Bevölkerungswachstum sowie die zunehmende Industrialisierung der Schwellen- und Entwicklungsländer sind die Ursachen des rapide steigenden Verbrauchs.

### Warum Erdöl aus der Tiefsee fördern?

Die weltweite wachsende Nachfrage und die zunehmend erschöpften Ressourcen an Land ziehen die Suche nach noch nicht erschlossenen Öllagerstätten im Meer nach sich. Dank immer neuen Technologien wurde die Ölförderungen seit den 1970er Jahren in stetig zunehmende Wassertiefen (bis zu 3 km) verlagert. Weltweit gibt es aktuell ca. 900 große Förderplattformen, die sich nicht auf dem Land befinden. Diese als "Offshore" bezeichneten Förderstandorte werden heute meist an den Kontinentalrändern jenseits der nahen Küstengewässer errichtet, da sich dort die letzten großen und noch nicht wirtschaftlich ausgebeuteten Ölfelder befinden.

Bisher konnte der globale Bedarf an Erdöl durch aktuelle und immer tiefer reichende Förderungen gedeckt werden und der gefürchtete Scheitelpunkt des "Öl Peak", an dem die weltweit geförderte Ölmenge ihren Höchststand erreicht und danach schrumpft, wurde vermutlich noch nicht überschritten. Um den Ölhunger der Menschen auch in den kommenden paar Jahrzehnten zu stillen, ist eine Erschließung des unter der Tiefsee gelagerten Öls unausweichlich.



**Neu entdeckte Ölfelder** von 2007 bis 2012, ihre Volumina sowie die Kosten von Offshore Bohrungen in Flachwasser-, Tiefwasser-, und Tiefstwasserbereichen. Quelle: Maribus, World Ocean Review

Die weltweiten Offshore Ölförderungen machten bereits 2011 einen Anteil von über 30% der gesamten Ölförderung aus, wobei 7% davon in Tiefseegebieten stattfand. 50% der zwischen 2007 und 2012 neu entdeckten Erdölfelder befinden sich im Tief- und Tiefstwasserbereich (> 1500 m) und sind durchschnittlich zehnmal größer sind als neu entdeckte Ölfelder an Land. Doch während die Attraktivität eines Ölfelds mit seiner Größe steigt, nehmen bei großen Wassertiefen auch die Förderkosten für Öl zu: Sie betragen bis zu vier mal mehr als in Flachwasserbereichen (< 400 m).

Die früher als "unnutzbar" deklarierten Ressourcen in der Tiefsee oder der Arktis, werden dann gefördert, wenn die führenden Energiekonzerne dies als wirtschaftlich erachten, denn sie versprechen riesige Gewinne.

### Was sind die ökologischen Folgen?

Zur Gewinnung von Öl aus abyssoischen Tiefen gelten heute umfangreiche Regeln, die zum Ziel haben, die negativen Einflüsse und Folgen auf die Umwelt und die Ökosysteme zu minimieren. Dennoch kommt es auch bei täglichen und routinierten Abläufen regelmäßig zu Verschmutzungen der umliegenden Meeresgebiete. Diese entstehen vornehmlich durch den Öltransport, illegal ins Meer entlassene Abwässer und die ständig betriebenen Motoren der Transportschiffe.

Allgemein werden die Auswirkungen von Ölverschmutzungen in drei Arten unterteilt, welche für alle betroffenen Formen von Lebewesen (Flora & Fauna) gelten:

### *Direkte tödliche Auswirkungen:*

Ein Organismus kommt in direkten Kontakt mit dem Öl und (muss es nicht einmal aufnehmen). Er stirbt, da durch Anhaftung die Atmung verhindert wird oder sich die thermische Beständigkeit (z.B. des Gefieders) ändert.

### *Indirekte tödliche Auswirkungen:*

Die Aufnahme von Öl erzeugt genetische, biochemische und physiologische Veränderungen im Organismus und beeinflusst seine biologische Funktionen und Effizienz.

### *Weitere Auswirkungen:*

Veränderungen im Organismus können zu Änderungen in der Struktur der Lebensgemeinschaften führen und Interaktionen verhindern sowie die Nahrungskette dauerhaft stören.

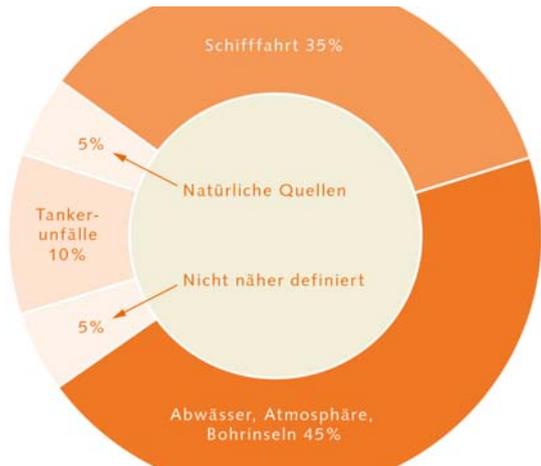
Durch die Förderung von Öl in der Tiefsee werden also unter anderem Verschmutzungen, Habitatsveränderungen, Änderungen zwischen Räubern und Beute sowie zwischen Wettbewerbern hervorgerufen und die Produktivität der Nahrungskette nimmt ab, woraufhin es zum Verlust der biologischen Vielfalt kommt.

Auch der Mensch ist von tatsächlichen und potentiellen negativen Auswirkungen von Ölförderungen betroffen, da der intakte Umweltzustand und die Umweltqualität vielerorts direkte Einflüsse auf Wirtschaftsaktivitäten wie Fischerei und Tourismus haben. Letztendlich können mit Öl kontaminierte Lebensmittel auch auf unseren Teller gelangen und uns schaden.

### **Quellen:**

- Die Kieler Meereswissenschaften (Hrsg.) (2010): Die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko - was bleibt? Kiel
- Haroun Tabraue, R. J. (2012): Efectos potenciales de las prospecciones petrolíferas sobre la Biodiversidad marina en aguas canarias. Gran Canaria
- Maribus (Hrsg.) (2014): World Ocean Review. Mit den Meeren Leben. Hamburg
- Serrao Santor, R.; Morato, T., Barriga, F. (2012): Increasing Pressure at the Bottom of the Ocean. London

Impressum: Leonie Mülhens, Februar 2015



**Ölverschmutzungen im Meer** und ihre größten Quellen.  
Quelle: Maribus, World Ocean Review

### **Was Sie tun können:**

- > **Versuchen Sie Ihren Ölverbrauch so gering wie möglich zu halten: (Fahrradfahren, Stromsparen, gezielt heizen)**
- > **Versuchen Sie so wenig Produkte wie möglich zu konsumieren, die Erdöl beinhalten: (keine Plastiktüten verwenden, biologische Kosmetika benutzen)**
- > **Versuchen Sie bereits aus Erdöl hergestellte Produkte zu recyceln: (Mülltrennung, Wiederverwertung)**
- > **Bitte unterstützen Sie Aktionen zur Ausweisung von Meeresschutzgebieten**

Helfen Sie **DEEPWAVE e.V.** beim Schutz der Meere. Werden Sie Mitglied oder fördern Sie unsere Arbeit mit einer Spende:

### **DEEPWAVE e. V.**

Hamburger Sparkasse

IBAN (SEPA): DE10 20050550 1208116713

BIC: HASPDEHHXXX

Internet: [www.deepwave.org](http://www.deepwave.org)

Kontakt: [Info@deepwave.org](mailto:Info@deepwave.org)

Tel. 040 - 46 85 62 62

Lindenallee 72, 20251 Hamburg