

# Erdöl-Förderung im Nordost-Atlantik

## Wie das Öl unsere Meere verschmutzt

**Durch die Aktivitäten der Ölindustrie geraten jedes Jahr mehrere tausend Tonnen Öl in den Nordost-Atlantik. Der Großteil davon im ganz normalen Förderbetrieb.<sup>1</sup>**

### OSPAR

OSPAR (Oslo-Paris-Übereinkunft) nennt sich das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt im Nordost-Atlantik. 16 Länder, einschließlich der Europäischen

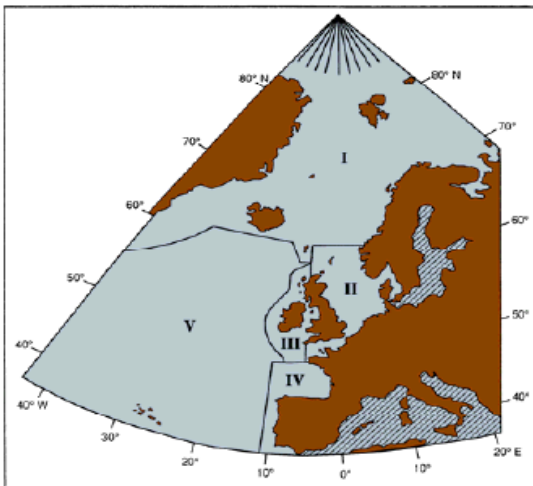


Abbildung 1: Geltungsraum der OSPAR

Union, sind Vertragspartner der OSPAR: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Island, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Portugal, die Schweiz, Schweden, Spanien, Großbritannien und die Europäische Union. Die OSPAR verabschiedet zum Schutz der Meere in ihrem Geltungsraum verbindliche Entscheidungen („Decisions“) und

<sup>1</sup> Daten aus den OSPAR-Berichten „Discharges, spills and emissions from offshore oil and gas installations in 2008“ und „Assessment of impacts of offshore oil and gas activities in the North-East Atlantic“. Siehe auch: [www.ospar.org](http://www.ospar.org) unter Publikationen.

unverbindliche Empfehlungen („Recommendations“). Der Geltungsraum ist in Abbildung 1 zu sehen. Die schraffierten Meeresbereiche fallen nicht in die Zuständigkeit der OSPAR, werden aber durch andere Übereinkommen<sup>2</sup> abgedeckt. Alle zwei Jahre veröffentlicht die OSPAR Dokumente, die offizielle Daten über Öl-Emissionen im OSPAR-Raum enthalten. Im Gebiet des Nordost-Atlantik befanden sich 2008 insgesamt 746 Offshore-Installationen in Betrieb, die entweder Emissionen an die Atmosphäre oder Öl ins Meer abgeben haben.<sup>3</sup> 431 davon sind Öl- und Gasförderplattformen. Die meisten Plattformen befinden sich in der Nordsee.

### Öl-Verschmutzungen durch regulären Betrieb

Schon die normale Ölförderung auf See sorgt für chronische Verschmutzungen. Dies sind die größten Quellen solcher Verschmutzungen:

### Produktionswasser

Hauptquelle der Öleinträge in die Nordsee ist das sogenannte Produktionswasser. Produktionswasser ist ölhaltiges Wasser, das bei der Förderung von Öl auftritt und von den meisten Installationen ins Meer abgegeben wird. Die erlaubte Menge an Restöl wird von der OSPAR durch eine Empfehlung seit 2001 beschränkt. Ab

<sup>2</sup> Die Ostsee ist durch das HELCOM-Übereinkommen von 1992 (<http://www.helcom.fi>), das Mittelmeer durch das Barcelona-Übereinkommen von 1976 abgedeckt (<http://www.unepmap.org>).

<sup>3</sup> Eine ausführliche Auflistung der Plattformen (ab S.31) und viele weitere Informationen finden sich im OSPAR Bericht „Discharges, spills and emissions from offshore oil and gas installations in 2007“ von Leo Henriquez et al. (<http://www.ospar.org>).

2007 ist der Wert auf 30 mg pro Liter Wasser reduziert. 31 Installationen überschreiten diesen Grenzwert nach den aktuellen OSPAR Daten. Das ist eine Zunahme um 40 Prozent zum Vorjahr.

### Ballastwasser

Ballastwasser wird aus dem Meer in die Tanks der Plattformen gepumpt, wenn aus den Tanks Öl zum Abtransport abgefüllt wird. Rückstände des Öls mischen sich mit diesem Ballastwasser. Wenn es wieder abgelassen wird, um für neues Öl Platz zu machen, gelangt das Öl-Wasser-Gemisch ins Meer. So wurden im Jahr 2008 75 Tonnen Öl ins Meer abgegeben. Insgesamt sind im Geltungsbereich der OSPAR im Jahr 2008 11307 Tonnen Öl durch Produktions- und Ballastwasser ins Meer gelangt, eine Zunahme um knapp 17 Prozent zum Vorjahr. Besonders im Gebiet Großbritanniens hat die Abgabe von ölhaltigem Produktionswasser zugenommen

*Tabelle 1: Gesamtmenge ausgetretenes Öl durch Produktions- und Ballastwasser nach Land in 2008*

Land	Gesamtmenge an ausgetretenem Öl durch Produktions- und Ballastwasser (Tonnen)
Dänemark	672,53
Deutschland	1
Großbritannien	6943,47
Irland	0
Niederlande	211
Norwegen	3479
Spanien	0
<b>Total</b>	<b>11307</b>

*Quelle: „Discharges, spills and emissions from offshore oil and gas installations in 2008“ (S. 11ff)  
Abrufbar als Pdf auf [www.ospar.org](http://www.ospar.org)*

### Ölaustritte durch Unfälle

2008 ereigneten sich 491 Unfälle im OSPAR Raum, bei denen 305 Tonnen Öl ins Meer gelangt sind. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Wert des Vorjahres. Hier traten bei der Beladung eines Tankers an einer Verlade-Vorrichtung vor Norwegen über 3000 Tonnen Öl aus. Die Menge an ausgelaufenem Öl schwankte im Zeitraum von 2000 bis 2007 zwischen 200 und knapp 3900 Tonnen Öl im Jahr.

*Tabelle 2: Unfallbedingte Ölaustritte im OSPAR-Geltungsbereich in Anzahl und Menge*

Jahr	2008
------	------

Ölaustritte >1 Tonne:

Anzahl	20
Menge	278 Tonnen

Ölaustritte ≤ 1 Tonne:

Anzahl	471
Menge	27 Tonnen

Gesamt:

Anzahl	491
Menge	305 Tonnen

*Quelle: „Discharges, spills and emissions from offshore oil and gas installations in 2008“ (S. 39ff)  
Abrufbar als Pdf auf [www.ospar.org](http://www.ospar.org)*

### Bohrflüssigkeiten

Bohrflüssigkeiten haben verschiedene Funktionen beim Bohren. Sie sorgen für Druckstabilität, Kühlung und helfen beim Abtransport von feinkörnigen Gesteinspartikeln, so genanntem Bohrklein. Bohrflüssigkeiten auf Dieselöl-Basis dürfen seit 1987 nicht mehr verwendet werden. In den tieferen Abschnitten der meisten Bohrlöcher sind die auf Öl basierenden Flüssigkeiten nicht verboten, da sie nach dem derzeitigen Stand der Technik dort noch notwendig sind.

## Bohrklein

Bohrklein ist das zerkleinerte Material, das bei Bohrungen entsteht und mit der Bohrlässigkeit an die Oberfläche transportiert wird. Es wird in der Regel einfach auf dem Meeresgrund unter der Plattform abgelagert. Dadurch entstehen unter den Plattformen große Haufen dieser Substanz. Wenn Bohrklein aber mit ölasierten Bohrlässigkeiten kontaminiert ist, wird es entweder in den Boden gepresst, oder an Land gebracht, um dort behandelt zu werden. Durch Stichproben-Untersuchungen ist die OSPAR zu dem Schluss gekommen, dass kein unmittelbarer Handlungsbedarf zur Verringerung der Verschmutzung durch Chemikalien aus der Bohrlässigkeit nötig ist.

Die Bohrkleinhaufen werden beim Entfernen der Plattform abgesaugt, wodurch laut OSPAR nur eine geringe Sekundär-Verschmutzung entsteht. Allerdings verringere sich die Artenvielfalt im Radius von drei bis sechs Kilometern zu Gunsten opportunistischer Arten. Opportunistische Arten sind Organismen, die schnell freie Nischen besiedeln können – also einen Lebensraum, der auf Grund von Umweltveränderungen keine Besiedelung durch die ursprünglichen Bewohner zulässt. Laut OSPAR sind die Auswirkungen der Bohrkleinhaufen zwar nur im direkten Umfeld und kurzlebig wahrzunehmen, können aber auf empfindliche Organismen wie Korallen negative Auswirkungen haben.

## Chemikalien

Seit 2001 wird die Einleitung von Chemikalien ins Meer von der OSPAR reguliert. Die Gesamtmenge an Chemikalien, die auf See verwendet wurde, belief sich für 2008 auf über 800.000 Tonnen. Davon wurden 2008 270.000 Tonnen ins Meer geleitet, was einem Drittel der Gesamtmenge entspricht. Davon wurden 87 Prozent von der OSPAR als für die Umwelt mit keinem

bis kleinem Risiko eingestuft<sup>4</sup>. 2008 wurden dem Meer 183 Kilo LCPC-Substanzen (List of Chemicals or Priority Action), zugeführt. Diese Substanzen gelten als umweltschädlich und sollen durch ungiftige Substanzen ersetzt werden. Insgesamt hat sich die Abgabe schädlicher Substanzen an das Meer seit 2001 deutlich verringert, die Tendenz hat sich laut OSPAR auch 2008 fortgesetzt.

Die restliche Chemikalienmenge stellt laut OSPAR keine Gefahr für die Meeresumwelt dar.

## Emissionen in die Atmosphäre

Neben Öl und Chemikalien werden auch Abgase freigesetzt. Die OSPAR hat keine eigene Regelung für diese Emissionen. Abgase entstehen bei der Verbrennung von Erdgas, bei den Tests der Bohrlöcher, bei der Reinigung und natürlich auch durch die Tanker, die an den Verlade-Vorrichtungen beladen werden. Dabei entstanden im Jahr 2008 33 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, Der Ausstoß von Stickoxiden und Schwefeldioxid ist laut OSPAR im Vergleich zu den Vorjahren gesunken.

## Auswirkungen

Die Auswirkungen der Offshore-Aktivitäten im Nord-Ost-Atlantik sind nachweisbar. Rückstände von Öl und Chemikalien können zum Beispiel, laut OSPAR, in Miesmuscheln gefunden werden – in bis zu einem Kilometer Entfernung von Plattformen. Bei Schellfischen wurden von der OSPAR Veränderungen im Erbgut festgestellt – vermutlich durch die Aufnahme kontaminierter Sedimente.

<sup>4</sup> Pose little or no risk to the environment (PLONOR).



Abbildung 2: Bohrinself Dunlin A

Die ca. 11.600 Tonnen Öl, die im Jahr 2008 ausgetreten sind, entsprechen etwa einem mittelschweren Tankerunglück.

Die Hauptquelle für Öleinträge in den Geltungsbereich der OSPAR bleibt das sogenannte Produktionswasser.

Eine Empfehlung der OSPAR sieht eine deutliche Absenkung der Ölrückstände im Produktionswasser bis 2020 vor.

### **Greenpeace fordert:**

- Keine neuen Tiefseebohrungen (ab einer Tiefe von 200 Metern).
- Überprüfung der bestehenden Anlagen auf ihre Sicherheit.
- Unsichere Anlagen deaktivieren und sauber entsorgen.
- Errichtung und Respektierung von großflächigen Meeresschutzgebieten im OSPAR-Raum.
- Ein Sofortverbot für jegliche industrielle Nutzung in den OSPAR Geltungsbereichen des Arktischen Ozeans, die historisch dauerhaft von Eis bedeckt waren.