

# Öl auf Gewässer

Dieser Artikel beschäftigt sich mit Öl auf Gewässerflächen, für Ölspuren auf Verkehrsflächen siehe Ölspur.

## zu treffende Maßnahmen

- Absicherung Einsatzstelle durch Wasserschutzpolizei bei größeren Gewässern
- Nachforderung THW - Fachgruppe Ölschadenbekämpfung bei größeren Lagen
- Einsatzdokumentation
- ggf.: Brandschutz sicherstellen und Exgeschützte Geräte einsetzen
- ggf. Information weiterer Stellen: übergeordnete Führungskräfte, Umweltbehörde, Wasserbehörde

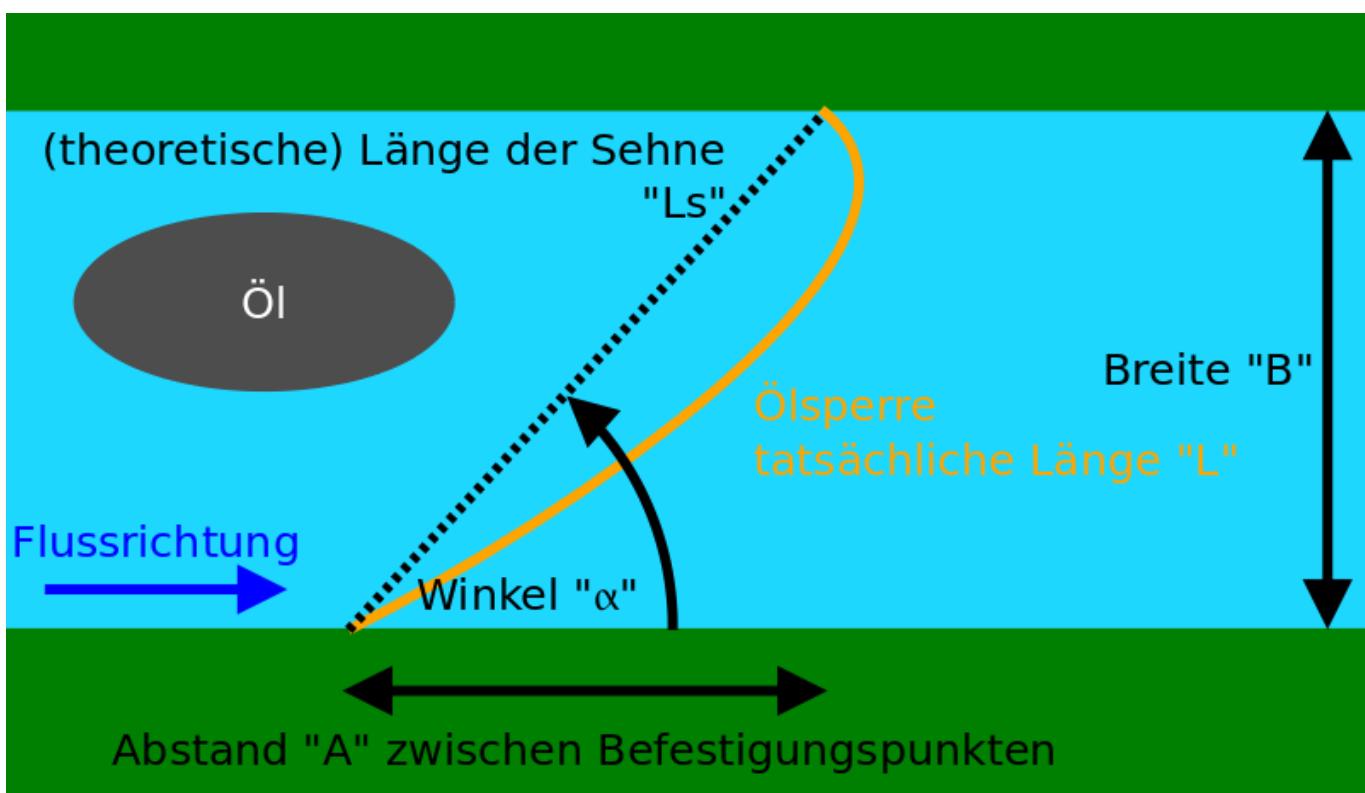
## besondere Gefahren

- Ertrinken: Schwimmwesten tragen!

## Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

### Einbau von Ölsperrten

- mind. 1/3 der Gewässertiefe muss unter der Ölsperrre freibleiben
- die Ölsperrre muss immer schräg eingebaut werden da sonst Öl unter der Sperre hindurchgespült wird
- an der Uferseite, an der sich der Befestigungspunkt weiter flussabwärts befindet, wird sich das Öl sammeln
- in Flusskrümmungen (Kurven) muss die Befestigung an der Innenseite weiter flussabwärts liegen
- Buchten u.ä. zum eigenen Vorteil nutzen wenn diese nicht ökologisch bedeutsam sind
- beim Setzen mehrere Sperren hintereinander mindestens 6 Meter Abstand halten
- Seilwinde oder Mehrzweckzug vereinfachen das Ziehen der Ölsperrre vom einen zum anderen Ufer





Die Fließgeschwindigkeit des Gewässers bestimmt, in welchem Winkel die Ölsperre eingebracht und welche Länge gewählt werden muss.

Fließgeschwindigkeit in m/s	Winkel alpha	Sperrenlänge in m	Abstand zwischen beiden Befestigungspunkten in m
0 - 0,5	45°	$L = B \times 1,5$	$A = B$
0,5 - 1,0	30°	$L = B \times 2$	$A = 1,7 \times B$
1,0 - 1,5	20°	$L = B \times 3$	$A = 2,8 \times B$
1,5 - 2,0	15°	$L = B \times 4$	$A = 4 \times B$

## Befestigung am Ufer

- pro Meter Sperrenlänge wirkt eine Zugkraft von 60 N (entspricht 6 kg) auf die Ölsperre
- nicht an Fahrzeugen befestigen
- zur Abdichtung die Sperrenenden am Ufer eingraben oder mit Folien abdichten

## Aufnahme des Öls

- gestautes Öl sofort aufnehmen
- größte Schichtdicke des Öls nicht direkt an der Ölsperre, sondern durch Verwirbelungen an der Kopfwelle → an dieser Stelle aufnehmen
- Uferbereiche gegen Verschmutzung schützen, z.B. mit Ölvlies

## Improvisationsmöglichkeiten

- B-Druckschläuche mit Druckluft oder Abgasen gefüllt
- Bei schmalen Bächen einen Holzpfosten quer zur Flussrichtung so befestigen, dass er einige cm eintaucht. Eventuell müssen mehrere Holzpfosten in einem Abstand hintereinander befestigt werden, insbesondere bei höherer Fließgeschwindigkeit.

## Mengenabschätzung von Öl

Beschreibung / Aussehen	Dickenbereich der Schicht (µm)	Liter pro km <sup>2</sup>	ml pro m <sup>2</sup>
Glanz (silbergrau)	0,04 bis 0,30	40 - 300	0,04 - 0,30
Regenbogen	0,3 bis 5,0	300 - 5.000	0,3 - 5,0
Metallisch	5,0 bis 50	5.000 - 50.000	5,0 - 50
Öleigenfarbe, ungleichmäßig	50 bis 200	50.000 - 200.000	50 - 200
Öleigenfarbe, gleichmäßig	200 und darüber	200.000 und darüber	200 und darüber

1 µm = 0,001 mm

## Quellenangabe

- Merkblatt "Schwimmende Ölsperren für Binnengewässer", Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 30.Juni 1992
- Wikipedia-Artikel [Ölsperre](#), veröffentlicht unter Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported-Lizenz
- [Schadstoffunfallbekämpfung an Schleswig-Holsteins Küsten: Gut gerüstet für den Ernstfall](#), Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein

## Stichwörter

Ölschaden, Ölspur