

# Öl auf Gewässer

Dieser Artikel beschäftigt sich mit Öl auf Gewässerflächen, für Ölsuren auf Verkehrsflächen siehe [Ölsur](#).

## zu treffende Maßnahmen

- Absicherung Einsatzstelle durch Wasserschutzpolizei bei größeren Gewässern
- Nachforderung [THW](#) - Fachgruppe Ölschadenbekämpfung bei größeren Lagen
- Einsatzdokumentation
- ggf.: Brandschutz sicherstellen und Ex-geschützte Geräte einsetzen
- ggf. Information weiterer Stellen: übergeordnete Führungskräfte, Umweltbehörde, Wasserbehörde

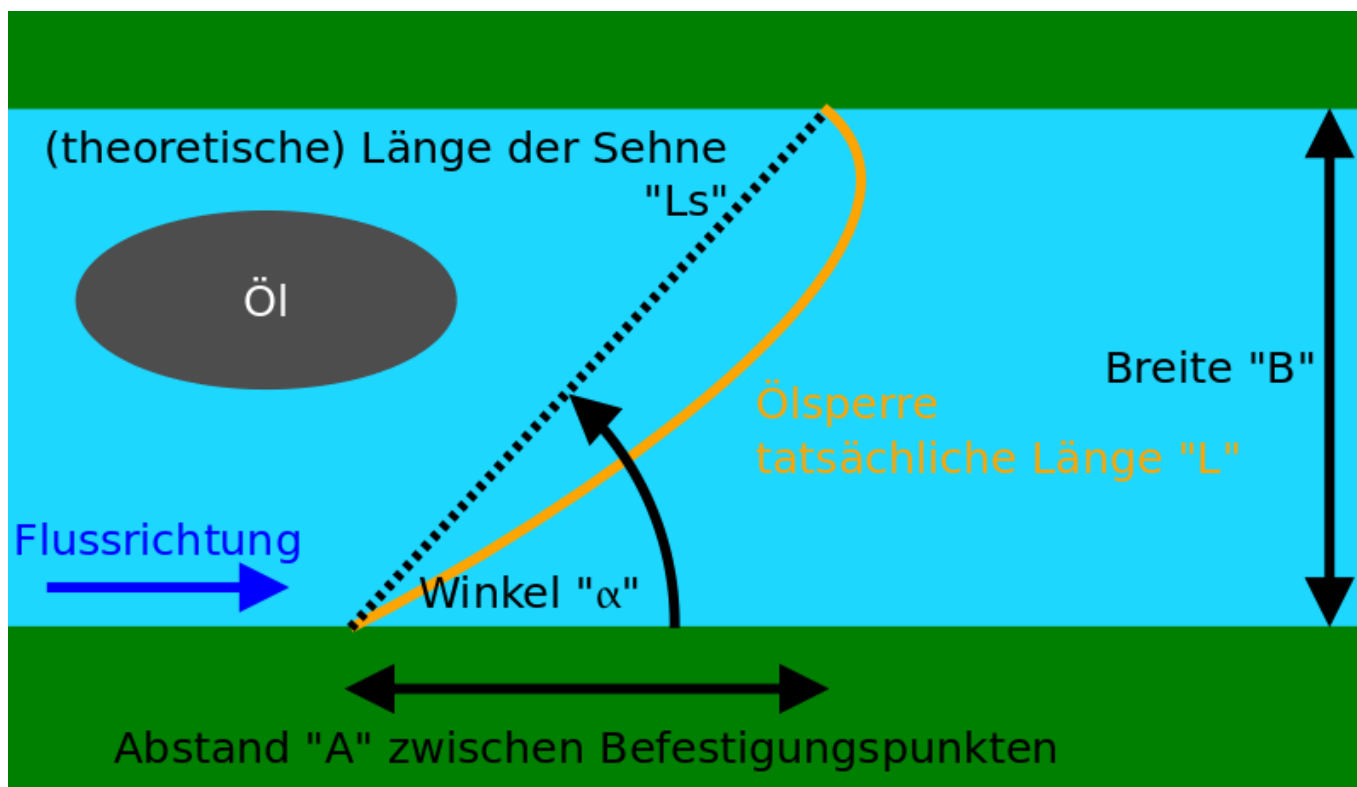
## besondere Gefahren

- Ertrinken: Schwimmwesten tragen!

## Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

### Einbau von Ölsperren

- mind. 1/3 der Gewässertiefe muss unter der Ölsperre freibleiben
- die Ölsperre 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 Ölsperre 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
<b>0 - 0,5</b>	45°	$L = B \times 1,5$	$A = B$
<b>0,5 - 1,0</b>	30°	$L = B \times 2$	$A = 1,7 \times B$
<b>1,0 - 1,5</b>	20°	$L = B \times 3$	$A = 2,8 \times B$
<b>1,5 - 2,0</b>	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 Kopfwellen → an dieser Stelle aufnehmen
- Uferbereiche gegen Verschmutzung schützen, z.B. mit Ölvlies

## Improvisationsmöglichkeiten

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

## Mengenabschätzung von Öl

Beschreibung / Aussehen	Dickenbereich der Schicht (µm)	Liter pro km²	ml pro m²
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