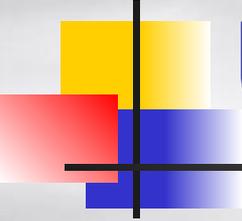




**EXTERNALITÄTEN  
IM ÖL-UND  
GASBEREICH**

**GLUSHCHENKO ALEXANDER**



# Ursachen der Verschmutzung

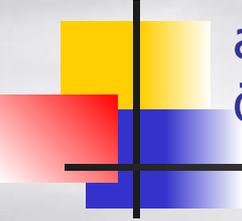
---

- Natürlich-45%
- Als Ergebnis des Prozesses der Produktion und Produktion – 5%
- Verkehrsunfall-22 %
- Kleinere Unfälle und Lecks 28%

# Verteilung des Beitrags zur Verschmutzung der Ozeaneöl aus verschiedenen Quellen

Quelle der Verschmutzung	Gesamtmenge, Millionen T / Jahr	Anteil, %
Transport darunter konventionelle Beförderung	2,13	34,9
Katastrophen	1,83	30,0
	0,3	4,9
Imbissbuden	1,9	31,1
Hit aus der Atmosphäre	0,6	9,8
Natürliche Quellen	0,6	9,8
Industrieabfälle	0,3	4,9
Städtische Abfälle	0,3	4,9
Abfälle von küstenöltreinigungsanlagen	0,2	3,3
Ölförderung auf hoher See inklusive routineunfall-Operationen	0,08	1,3
	0,02	0,3
	0,06	1,0
<b>GESAMT:</b>	<b>6,11</b>	<b>100</b>

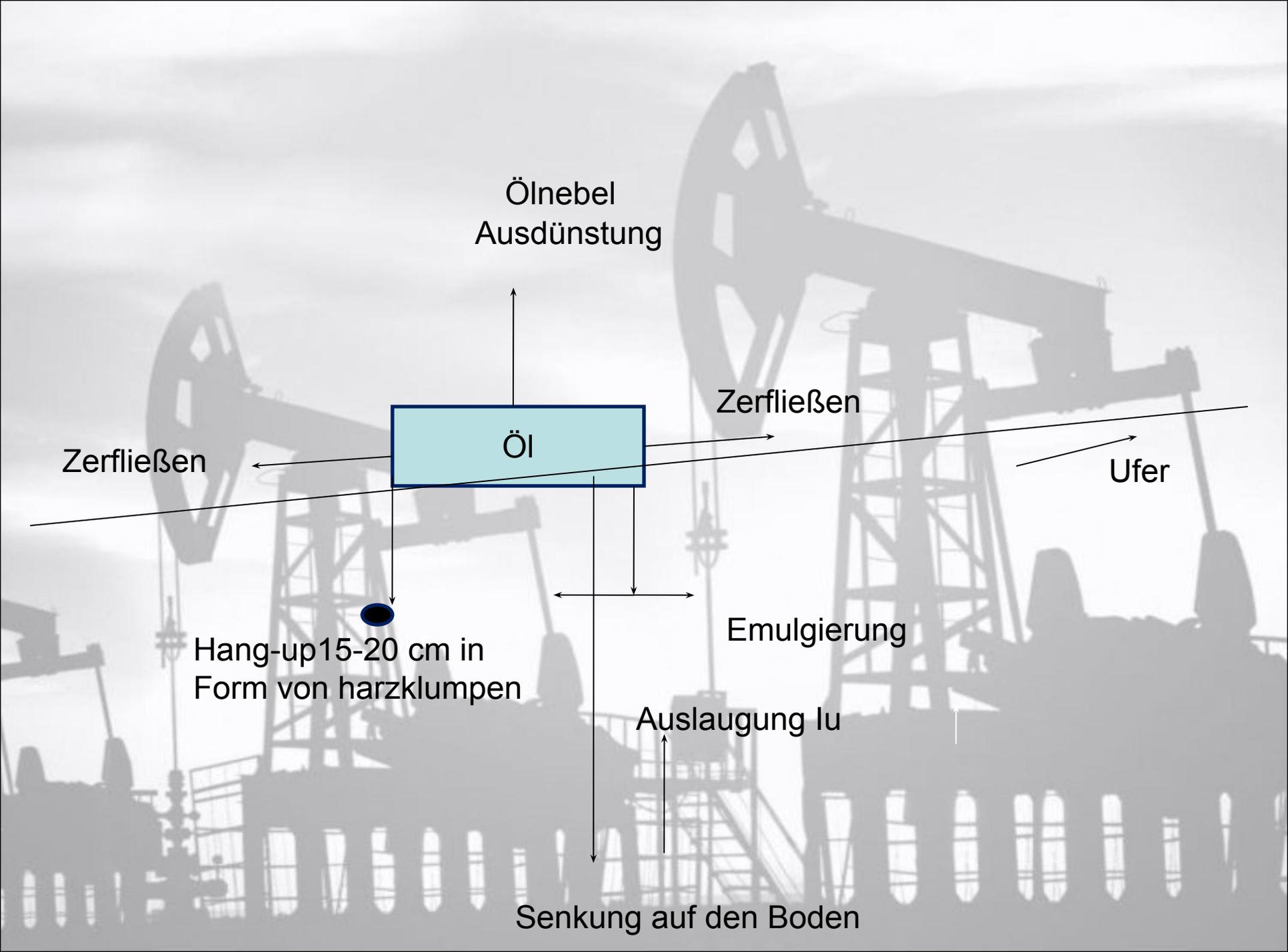




Gemäß der Russischen Gesetzgebung auf dem Gebiet der Reaktion auf överschmutzungen wurde die folgende Klassifizierung von överschmutzungen angenommen :

---

- der lokale Wert überschreitet 500 T nicht
- Verschüttung von regionaler Bedeutung-nicht mehr als 5 tausend Tonnen.
- die Verschüttung von föderaler Bedeutung ist eine Verschüttung von mehr als 5 tausend Tonnen



Ölnebel  
Ausdünstung



Öl

Zerfließen

Zerfließen

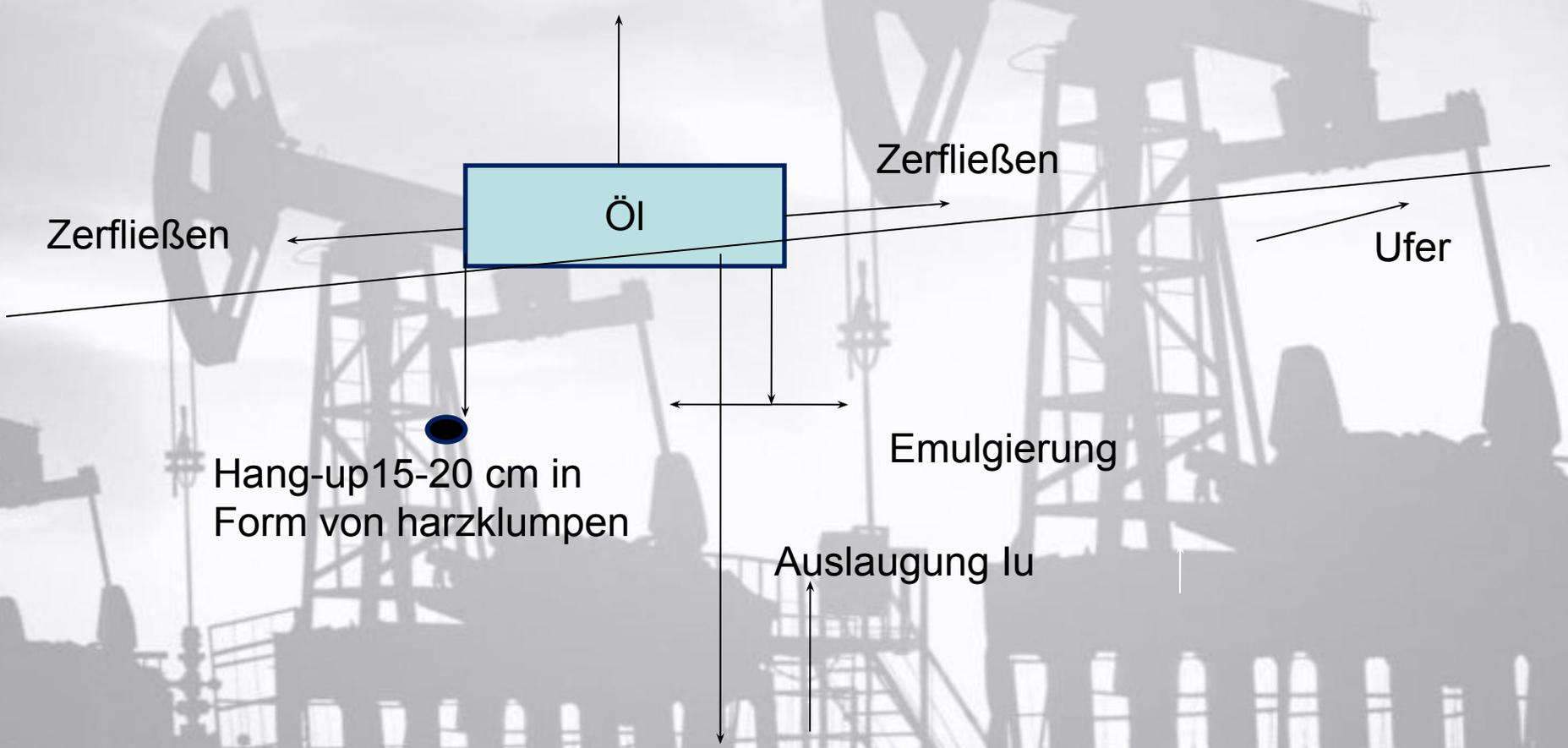
Ufer

Hang-up 15-20 cm in  
Form von harzklumpen

Emulgierung

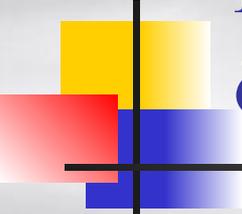
Auslaugung Iu

Senkung auf den Boden









# Methoden zur Beseitigung von ölverschmutzungen und Erdölprodukten

---

- Thermisch
- Mechanisch
- Physikalisch-Chemische
- Biologisch



# Methoden zur Reinigung von Wasserflächen

- Bon-Absperrungen
- Dämme
- Skimmer (ölsammelsysteme)
- Spezialschiff
- Dispergiermittel und Sorbens
- Bioremediation

# Öl-vorgefertigte Systeme



*Durch die Art der Bewegung  
oder Befestigung:*

- Selbstfahrend
- Stationär einsetzbar
- Schleppbar und tragbar auf verschiedenen schwimmmitteln

*Nach dem Prinzip der Aktion:*

- Oleophile
- Schwellenwerte
- Evakuiert
- Hydrodynamische

The background of the slide features a series of dark silhouettes of oil pumpjacks (jack-o'-lanterns) against a bright, hazy sky. The pumpjacks are arranged in a line, receding into the distance, creating a sense of depth. The overall tone is industrial and somewhat somber due to the monochromatic color scheme.

Die Wirksamkeit von Operationen zur Beseitigung der Verschüttung wird weitgehend durch einen temporären Faktor bestimmt

The image features a grayscale background of several oil pumpjacks (jack-o'-lanterns) in silhouette against a cloudy sky. The pumpjacks are arranged in a line, receding into the distance. The central text is overlaid on the image.

**DANKE FÜR DIE  
AUFMERKSAMKEIT**