

Wissenschaftlich-Technische Berichte



1988 – 5

Ölopferrerfassung an der deutschen Nordseeküste

Gerhard Dahlmann

Zum Titelbild:

NOAA-8-Aufnahme (AVHRR) vom 25. April 1984, 0730 UTC Pseudofarbdarstellung der relativen Oberflächentemperatur der Nordsee (Temperaturskala in Grad Kelvin)

Mit freundlicher Genehmigung der DLR, Oberpfaffenhofen

Das Deutsche Hydrographische Institut gibt außer den amtlichen Veröffentlichungen (Seehandbücher, periodische nautische Schriften, Seekarten, Jahresberichte, Jahrbücher, Deutsche Hydrographische Zeitschrift mit wissenschaftlichen Abhandlungen und Mitteilungen) nunmehr ab 1988 auch wissenschaftlich-technische Berichte heraus.

In dieser neuen Reihe erscheinen Abhandlungen, die im Zuge der Bearbeitung gesetzlicher Aufgaben beim Deutschen Hydrographischen Institut entstanden sind. Vielfach ist der Gegenstand nicht für eine Veröffentlichung in einer wissenschaftlichen oder technischen Zeitschrift geeignet, weil der potentielle Leserkreis so interdisziplinär zusammengesetzt ist, daß er mit **einer** Zeitschrift nicht erreichbar ist, oder die Bearbeitung des Themas, z. B. in der Ausführlichkeit der Darstellung, den Zielsetzungen wissenschaftlicher Publikationen nicht entspricht.

Die Manuskripte wurden vom Präsidenten des DHI zur Veröffentlichung freigegeben; sie sind jedoch nicht von Gutachtern geprüft worden. Die Berichte erscheinen in zwangloser Folge, jeweils für ein Jahr durchnummeriert.

Herausgeber:

Deutsches Hydrographisches Institut  
Bernhard-Nocht-Straße 78  
Postfach 30 12 20  
2000 Hamburg 36

Vervielfältigung ist nur mit Genehmigung des Deutschen Hydrographischen Instituts gestattet.

Y 2310

## Ölopferrerfassung an der deutschen Nordseeküste

### Ergebnisstatistik der Ölanalysen:

(Eine ausführliche Beschreibung und Interpretation der Analyseergebnisse sind in dem gleichnamigen UBA-Forschungsbericht 102 04 327, UBA-Texte 29/87 vom November 1987 zu finden. Der vorliegende Bericht kann sich daher auf eine reine Fortschreibung der Zahlen beschränken.)

### Probengut:



Zeitraum: 01.06.1983 bis 31.10.1988

	Vogelproben	Strandproben	Gesamt
Helgoland	1397	188	1585
Schleswig-Holstein	616	184	800
Niedersachsen	570	144	714
Gesamt	2583	516	3099

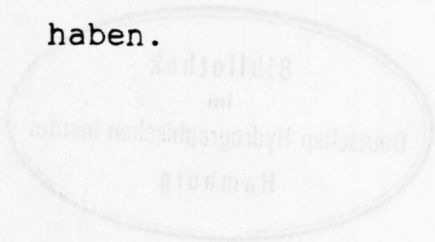
### Ergebnisse:

Die Ergebnisse sind in Abb. 1 dargestellt. Bemerkenswert ist, daß im Untersuchungszeitraum von 5 Jahren ein relativ kleiner Unfall (am 03.01.1986 waren vor Brunsbüttel etwa 280 t aus der leckgeschlagenen BRADY MARIA ausgelaufen) den erheblichen Anteil von 13,3 % der Gesamtverschmutzung ausmacht. Nach Abzug der Proben, die von diesem Unfall stammten, und der Proben, die gar kein Mineralöl enthielten, ergibt sich die in Abb. 2 dargestellte Verteilung: Nur 2,7 % der Proben enthielten Rohölrückstände. Diese

stammten vornehmlich aus Tankwaschungen zweier Öltanker im Sommer 1984.

Die sog. "schleichende Verölung" der Deutschen Bucht wird somit von Schwerölrückständen aus dem "normalen" Schiffsbetrieb verursacht. (Es ist anzumerken, daß Diesel- bzw. Gasölrückstände infolge ihrer geringeren Wirkung auf Seevögel in diesem Projekt nicht entsprechend erfaßt worden sind.)

In Abb. 3 ist die Zahl der Schiffsrückstände über die einzelnen Fundmonate eingetragen. In den letzten beiden Wintern zeigen sich nicht mehr die hohen Spitzen der vorangegangenen Winter. Auch in den Sommermonaten scheint sich die Verschmutzung verringert zu haben.



22906

Abb. 1

# ANALYSENERGEBNISSE VON 3099 PROBEN

FUNDZEITRAUM 1.6.83 - 31.10.88

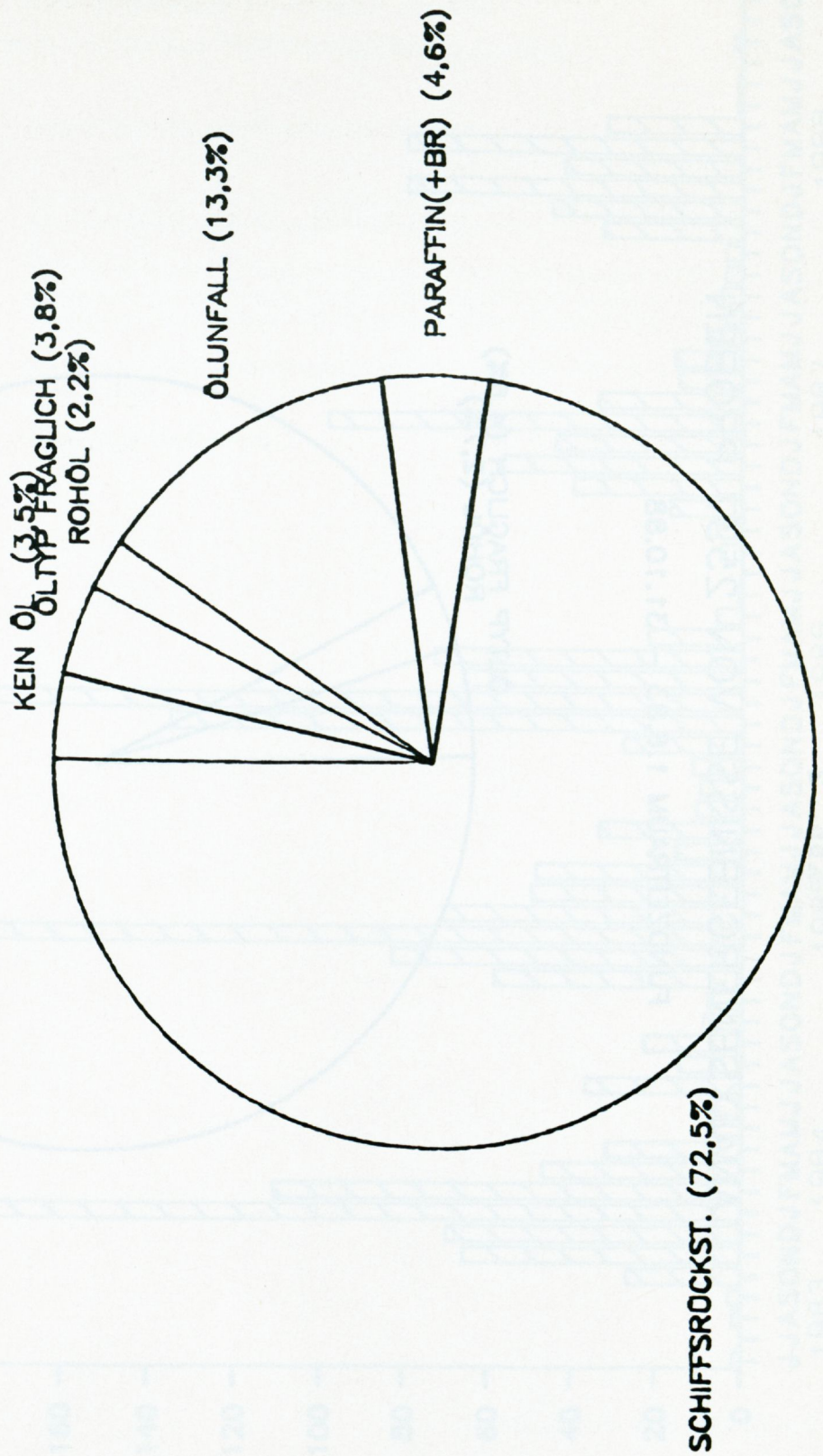
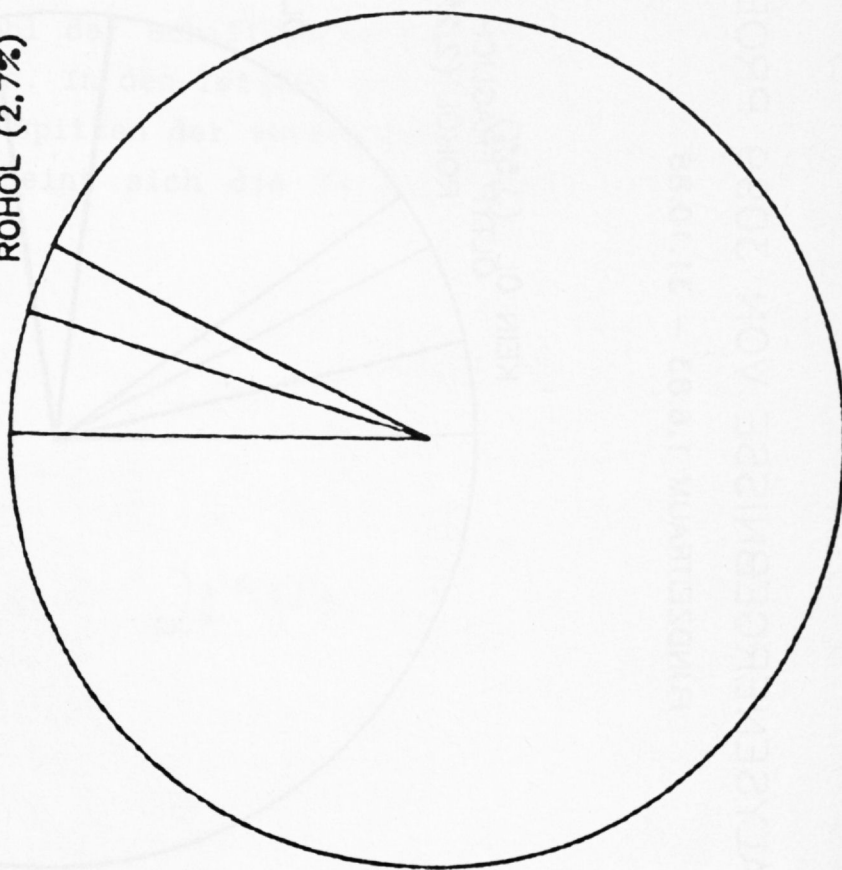


Abb. 2

# ANALYSENERGEBNISSE VON 2537 PROBEN

FUNDZEITRAUM 1.6.83 - 31.10.88

ÖLTYP FRAGLICH (4,6%)  
ROHÖL (2,7%)



BRENNSTOFF(+P) (92,7%)



Anschrift des Verfassers:

Dr. G. Dahlmann  
Deutsches Hydrographisches Institut  
Bernhard Noch Straße 78  
2000 Hamburg 36



**Wissenschaftlich-Technische Berichte  
aus dem Deutschen Hydrographischen Institut**

**Verzeichnis der veröffentlichten Arbeiten**

---

- |          |                              |   |
|----------|------------------------------|---|
| 1988 – 1 | PANSCH, E.                   | Harmonische Analyse von Gezeiten- und Gezeitenstrombeobachtungen im Deutschen Hydrographischen Institut, Hamburg  |
| 1988 – 2 | HEINRICH, H.                 | Geologisch-geomorphologische Untersuchungen in der Iberischen Tiefsee zur Beurteilung von Vermischungs- und Transportfragen im Rahmen eines Monitoring-Programms für die Einbringung schwach radioaktiver Abfälle |
| 1988 – 3 | HOLZKAMM, F.                 | Das automatische ozeanographische Meßnetz des DHI in Nord- und Ostsee (Stand 1988)  |
| 1988 – 4 | DAHLMANN, G.,<br>N. THEOBALD | Öleintrag in die Nordsee  |