

## Sachverständigenbüro für Anlagentechnik und Gewässerschutz

Sachverständigenorganisation für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen e.V. (SwS), zugel. BW 47-8933.11

**Dr. Michael Krutz, Chemiker**  
**Sachverständiger nach VAWs**

Sachverständiger für Altlasten (Boden - Gewässer)  
und für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

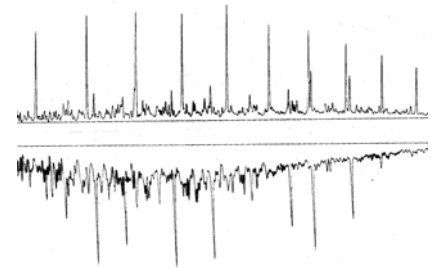
Am Gulloh 27, 44339 **Dortmund**  
Tel. 0231-4277966, Fax 0231-4277967

Mobil 0175-1676311

## Abgrenzung eines Heizöl-Überfüllschadens gegen eine Öl-Altlast

### Neuschaden oder Altschaden?

Gelegentlich stellt sich nach einem Heizöl-Überfüllschaden besonders auf einem älteren Gewerbe- oder Industriestandort für den Versicherer die Frage, was da eigentlich saniert wird. Werden nur die Folgen des aktuellen Schadens beseitigt, oder saniert man bei der Gelegenheit ahnungslos gleich noch eine Altlast mit? Wir berichten hier über ein Verfahren, mit dem sich ein aktueller Überfüllschaden gegen eine vorhandene Altlast abgrenzen lässt.



### Der Überfüllschaden

Durch die Fehlbedienung eines Grenzwertgeberanschlusses kam es auf dem Grundstück einer Mineralölhandlung zur Überfüllung eines 40.000 Liter Erdtanks. Rund 500 Liter Heizöl versickerten im Untergrund.

### Sofortmaßnahmen

150 Liter Öl konnten noch aus dem Domschacht geborgen werden. Der Rest entzog sich einem sofortigen Sanierungszugriff durch Auskoffern. Zuvor war zu prüfen, ob eine Sanierung ohne Tankausbau in Frage kam.

### Schadenerkundung

Durch Bohrsondierungen wurde ein Grundwasser-Flurabstand von 5 m ermittelt. Die Untersuchung der Bodenproben auf Mineralöl-Kohlenwasserstoffe zeigte ein überraschendes Ergebnis: Die Ölgehalte nahmen nach unten zwar zunächst stark ab, stiegen dann aber wieder sprunghaft an.

Selbst unter Berücksichtigung der Schichtenprofile und der bekannten Ölausbreitungscharakteristik im Untergrund erschien dieses Ergebnis nicht plausibel. Eine weitergehende Prüfung des Sachverhalts war geboten.

### Fingerprint-Analyse

Mittels hochauflösender Gaschromatographie (GC) wurden die hochbelasteten Bodenproben in verschiedenen Tiefen genauer untersucht. Die GC-Methode zeigte in den oberflächennahen Proben erwartungsgemäß die regelmäßige Abfolge der unverzweigten Kohlenwasserstoffe oder n-Alkane des „frischen“ Heizöls sozusagen als Fingerabdruck (fingerprint, obere Bildhälfte).

### Abgebautes Heizöl

In den grundwassernahen Proben fanden wir jedoch ein ganz anderes Muster (untere Bildhälfte):

Statt der regelmäßigen Abfolge der biologisch abbaubaren n-Alkane

traten im Gaschromatogramm die unregelmäßigen „refraktären“ (nicht abbaubaren) Inhaltsstoffe des Heizöls hervor. Die n-Alkane waren durch Abbau gänzlich verschwunden.

### Datierung des Altschadens

Bei der grundwassernahen Ölverunreinigung konnte es sich keinesfalls um die Auswirkungen der aktuellen Heizöl-Überfüllung handeln. Ein nicht entdeckter, nicht sanierter Ölschaden aus alter Zeit unter dem Tank stellte somit das eigentliche Sanierungsproblem dar. Mit den Kosten für die Sanierung dieses Altschadens musste sich die Versicherung des Anlieferers nicht befassen.

Eine jahresgenaue Datierung des Altschadens ist nicht möglich. Sicher ist nur die Aussage, dass es sich nicht um einen aktuellen Schaden handelt.

Auch Dieselkraftstoff-Verunreinigungen lassen sich mit dieser Methode charakterisieren.