Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

Sofortbericht

01.04.2016

Explosion Duisburger Hafen

Gestern, 31.03.2016, kam es gegen 08:45 Uhr bei Arbeiten auf einem Schiff im Duisburger Hafen zu einer Explosion.
Im Laufe der folgenden Löscharbeiten gelangte Löschschaum in das Hafenbecken.
Durch das vor Ort anwesende Laborschiff „Max Prüss“ wurden nach der Brandbekämpfung an drei Probenahmestellen je zwei Proben (Schöpfprobe der Wasseroberfläche und Probe in 1m Wassertiefe) genommen (s. Abb. 1). Die Probenahmestellen lagen bei km 3,4 (700 m vor der Unglücksstelle), km 3,9 (200 m vor der Unglücksstelle) und km 4,1 (Unglücksstelle).

Abb. 1: Übersicht der drei Probenahmestellen

Diese Proben wurden einem Purge&Trap (P&T)-GC/MS-Screening und einem GC-Screening nach Extraktion sowie einer PFC-Messung unterzogen.

Ergebnisse

Im **P&T-Screening** wurden bzgl. **leichtflüchtiger** Stoffe keine Auffälligkeiten festgestellt.
Die Konzentrationen an **schwerflüchtigen** Stoffen entnehmen Sie bitte Tabelle 1 (Ergebnisse abgeschätzt anhand eines internen Standards).
Die Proben in einem Abstand von ca. 700m zum Unglücksort waren unauffällig, mit der Nähe zum havarierten Schiff stiegen die Konzentrationen erwartungsgemäß stark an.

Tab. 1: Schwerflüchtige Substanzen in Proben des Hafenbeckens

Probenbezeichnung	Butylglycol CAS 11-76-2 Match 92%	1-Butoxy-2-Propanol CAS 5131-66-8 Match 93%	2-Butoxyethylacetat CAS 112-07-2 Match 93%	Butyldiglycol CAS 112-07-2 Match 93%
16-06869-01 (WOF)	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
16-06870-01 (1m WT)	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
16-06871-01 (WOF)	ca. 210 µg/l	ca. 490 µg/l	ca. 28 µg/l	ca. 450 µg/l
16-06872-01 (1m WT)	ca. 370 µg/l	ca. 760 µg/l	ca.10 µg/l	ca. 780 µg/l
16-06873-01 (WOF)	ca. 860 µg/l	ca. 1700 µg/l	ca. 59 µg/l	ca. 1900 µg/l
16-06874-01 (1m WT)	ca. 930 µg/l	ca. 1770 µg/l	ca. 35 µg/l	ca. 2000 µg/l

WOF= Wasseroberfläche // WT= Wassertiefe

Im **GC-Screening nach Extraktion** stellte sich ein ähnliches Bild dar. Die Ergebnisse des Screenings wurden qualitativ ausgewertet, es wurde keine Quantifizierung vorgenommen,

Proben der Wasseroberfläche

16-06869-01 (3,4 km): keine Befunde

16-06871-01 (3,9 km): Anteile von schwerflüchtigen Kohlenwasserstoffen
(Hinweis auf Schmieröle)

16-06873-01 (4,1 km): deutlichere Anteile von schwerflüchtigen Kohlenwasserstoffen (Hinweis auf Schmieröle); des weiteren Naphthalin und Phenanthren und deren alkylierte Derivate: Hinweis auf Verbrennungsprodukte

Proben aus 1m Wassertiefe

Alle drei Proben (16-06870-01, 16-06872-01, 16-06874-01) waren ohne Befund, lediglich bei km 4,1 (16-06874-01) wurden sehr geringe Anteile von Naphthalin und Phenanthren gemessen.

Die **PFC-Messungen** dauern noch an, Ergebnisse werden am Montag erwartet und dann umgehend nachgereicht.
Nach Absprache mit der Wasserschutzpolizei ist nicht anzunehmen, dass Löschschaum oder andere durch die Explosion in das Hafenbecken gelangte Schadstoffe in den ca. 4km entfernten Rhein eingetragen wurden.
Weitere Proben werden daher nicht genommen.

Informationswege:
Die Bezirksregierung Düsseldorf hat die Unterlieger vorsorglich über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) informiert.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein sind ebenfalls über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schadstoffwellen informiert.