

Übler Geruch an Kesselwagen



Dortmund-Obereving (NRW). Ein Mitarbeiter der Deutschen Bahn AG klagte über Unwohlsein, nachdem er an der Rangierstelle Obereving an einem Kesselwagen einen üblen Geruch wahrgenommen hatte. Nachdem dem 28-jährigen Rangiermeister durch diesen Geruch schwindelig wurde, alarmierte er die Feuerwehr.

Da aufgrund der Meldung mit einem Gefahrgutaustritt gerechnet werden musste, wurden neben den Einsatzkräften der Feuerwache 2 (Eving) auch zahlreiche Spezialkräfte entsandt. Die ersteintreffenden Kräfte sperrten den Bereich um die Kesselwagen großräumig ab. Der angegebene Streckenbereich wurde sofort durch die Bahn gesperrt.

Der betroffene Mitarbeiter wurde sofort durch den Rettungsdienst betreut und anschließend sicherheitshalber zu weiteren Untersuchungen in ein Krankenhaus transportiert.

Durch die Transportpapiere konnte das Transportgut als „Phenol“ identifiziert und als giftig eingestuft werden. Die durch die unter Vollschutzanzügen vorgehenden Trupps erbrachten Messergebnisse waren

THEMENINFO:

Das Phenol (auch Hydroxybenzol oder historisch Karbolsäure, Steinkohlenteercreosot, acidum phenylicum, acidum carbolicum) ist die einfachste Verbindung der Gruppe der Phenole.

Phenol ist hydroxysubstituiertes Benzol. Sein Schmelzpunkt liegt bei 41 °C und der Siedepunkt bei 182 °C. Reines Phenol bildet bei Zimmertemperatur farblose Kristallnadeln, jedoch ist das kommerziell erhältliche Produkt i. d. R. durch geringe, aber intensiv gefärbte Verunreinigungen rosa bis rötlich-braun gefärbt. Es besitzt einen charakteristischen, aromatischen Geruch. Die Hydroxy-Gruppe ist für einen Alkohol relativ acide und Phenol eine schwache Säure. Die Säure ist giftig und ätzend zu deklarieren und wird unter der CAS-Nummer 108-95-2 (UN 2312 - Gefahnr. 60 - ERICard-Nr. 6-09) geführt.

Der Stoff wirkt auf der Haut wirkt Phenol stark ätzend. Durch die bloße Berührung kann es absorbiert und über die Haut ins Blut aufgenommen werden. Die Aufnahme in den Körper über die Haut, durch das Einatmen der Dämpfe oder über den Verdauungstrakt führt zur Atemlähmung und zum Herzstillstand. Chronische Langzeitvergiftungen in Form von Nierenschäden sind ebenfalls bekannt. Phenol wirkt auch stark keimtötend und desinfizierend. Es ist stärker toxisch als die Diphenole wie beispielsweise Resorcin. Als tödliche Dosis gelten 10 bis 30 Gramm Phenol.

Phenol ist in Wasser und Benzol nur mäßig löslich, dafür umso besser in Ethanol, Ether, Chloroform, Fetten und etherischen Ölen, in wässrigen Laugen und in unverzweigten Kohlenwasserstoffen. Phenol verhält sich im Wasser als schwache Säure und gibt Protonen ab. Die Siedetemperatur ist rund 100° Celsius höher als die von Benzol, was auf die Hydroxy-Gruppe zurückzuführen ist. Phenol ist sehr reaktionsfähig.

glücklicherweise alle negativ und so konnte der Einsatz, der durch den sehr großen logistischen Aufwand über drei Stunden gedauert hat, gegen 12:30 h beendet werden.

Text: Feuerwehr Dortmund