

# Gefahrguteinsatz in einem Entsorgungsbetrieb

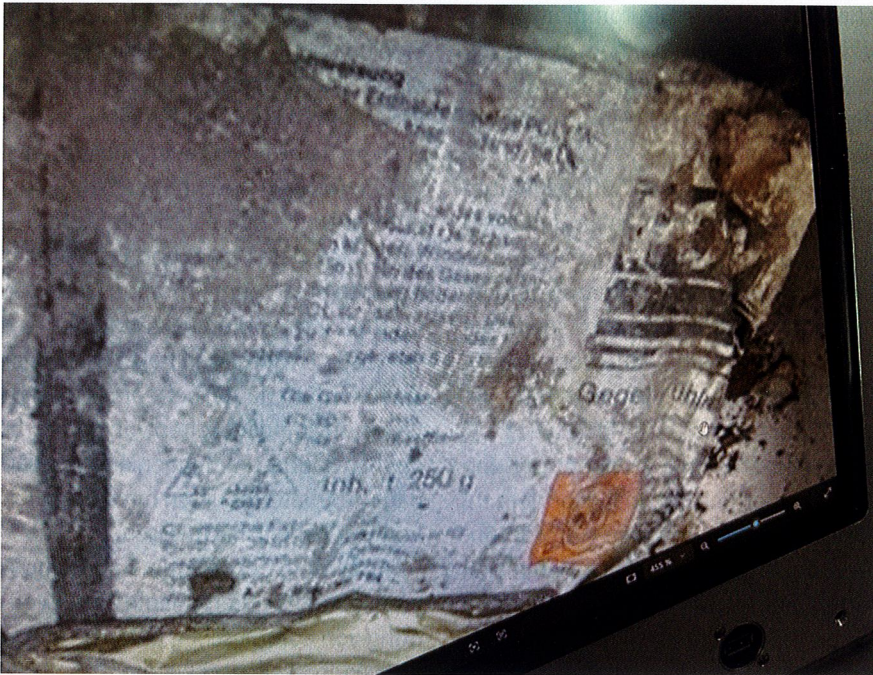


Abbildung 1: Etikett auf dem Behälter

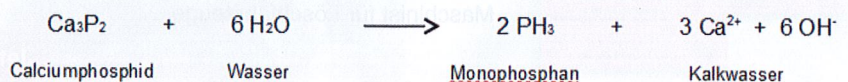
In einem Entsorgungsbetrieb in Remseck am Neckar (Landkreis Ludwigsburg) kam es am 10. September 2025 zu einem Gefahrguteinsatz. Mitarbeiter des Betriebs entdeckten in einem Müllhaufen für gewerblichen Abfall ein Behälter, auf dem so gut wie nichts mehr lesbar war. Die Buchstaben „Gegen Wühl...“ waren noch erkennbar (Abb. 1). Das Gefahrensymbol nach alter Kennzeichnung gem. Chemikaliengesetz mit dem orangefarbenen Piktogramm „giftig“ war zu sehen



Abb. 2: Altes Piktogramm gem. Chemikaliengesetz für „giftig“

(Abb. 2). Von dem Behälter stieg Rauch auf und Flammen waren deutlich sichtbar.

Um 10:54 Uhr erfolgte die Alarmierung der Feuerwehr Remseck. Einsatzleiter Michael Vogel forderte den GW-Messtechnik der Feuerwehr Ludwigsburg und einen Fachberater Chemie (Autor des Artikels) nach. Bei deren Eintreffen wurde ein Kochtopf, der das mit Erde und Sand abgedeckte Behälter enthielt, vorgefunden. Beim vorsichtigen Entfernen der Erde und des Sandes zeigten sich die bereits geschilderten Merkmale Rauch und Feuer. Der Autor hatte es vergangenes Jahr mit einem ähnlichen Fall in Kaisersbach (Rems-Murr-Kreis) zu tun [1]. Die Anfangsbuchstaben „Gegen Wühl...“ und das Piktogramm „giftig“ auf dem Etikett ließen daher vermuten, dass es sich auch hier um Wühlmausgift mit dem Wirkstoff Calciumphosphid handelte. Calciumphosphid reagiert mit Wasser



hauptsächlich zu dem hochgiftigen und brennbaren Gas Monophosphan.

Eine Messung mit dem Prüfröhrchen „Monophosphan PH<sub>3</sub>“ ergab eindeutig das Vorhandensein dieses Stoffes. Mit dem Dräger Xam 8000 gab es einen Alarmton hinsichtlich von Cyanwasserstoff (Blausäure) (Abb. 4). Dabei handelte es sich um eine sogenannte Querempfindlichkeit. Der Cyanwasserstoff-Sensor des Dräger Xam 8000 weist eine Querempfindlichkeit gegenüber Monophosphan auf. D.h., obwohl es sich um



Abbildung 3: ADR-Kennzeichnung von Monophosphan

das Zielgas Monophosphan handelt, wird Cyanwasserstoff angezeigt. Man spricht auch von einer „falsch positiv Messung“, die in Fachberaterkreisen der Feuerwehr bekannt ist [3].

Wie beim Einsatz in Kaisersbach wurde im gegenständlichen Fall zur Bekämpfung des freigesetzten Monophosphans Kupfersulfat von der Feuerwehr Asperg angefordert. Die beiden Gefahrgutzüge des Landkreises Ludwigsburg, stationiert bei den Feuerwehren Asperg und Vaihingen an der Enz, halten Chemikalien zur Bekämpfung von gefährlichen Stoffen vor – darunter auch Kupfersulfat [2]. Vor Ort wurde eine verdünnte wässrige Lösung von Kupfersulfat hergestellt und diese in den Topf mit dem Behälter mittels eines Wasser-Feuerlöschers aufgebracht (Abb. 5). Anschließend wurden der Topf mit Inhalt sowie die Erde und der Sand in



ein Überfass gegeben, das zur Abholung durch eine Entsorgungsfirma an einen sicheren Ort auf dem Betriebsgelände gebracht wurde. Messungen im Überfass mit Prüfröhrchen „Monophosphan  $\text{PH}_3$ “ ergaben keinen Nachweis des Stoffes. Somit konnte die Feuerwehr die Einsatzstelle an den Betreiber übergeben.

Dipl.-Ing. (FH) Harald Fischer, Fachberater Chemie in den Landkreisen Ludwigsburg und Rems-Murr

## Literatur

- [1] Fischer, H.: Freisetzung von hochgiftigem Monophosphan. brandhilfe Baden-Württemberg, Ausgabe 01/2025, Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen.
- [2] Fischer, H.: Chemikalien zur Neutralisation. brandhilfe Baden-Württemberg, Ausgabe 04/2023, Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen.
- [3] Jäger, W.: Chemie für Feuerwehrangehörige. brandhilfe Baden-Württemberg, Ausgabe 10/2013, Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen.



Abbildung 4: Anzeige 2,7 ppm Cyanwasserstoff (HCN) auf dem Display des Dräger Xam 8000

Feuerwehr	Fahrzeug
Remseck	ELW-1, MTW, HLF 20, LF 20
Ludwigsburg	GW-Messtechnik mit Fachberater Chemie
Asperg	MTW mit Kupfersulfat



Fotos: Harald Fischer

Abbildung 5: Bekämpfung des freigesetzten Monophosphans mit Kupfersulfatlösung

## Buchvorstellung



**Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes für Führungskräfte**  
Feuerwehr ist Technik. Feuerwehr sind Autos, Pumpen und Rettungsgeräte. Feu-

erwehr ist aber auch zu einem großen Teil vorbeugender Brandschutz. Im normalen Alltag fällt das nur nicht auf. Der Einsatzleiter sollte freilich schon im Hinterkopf haben, welche Anforderungen an Gebäude und Sonderbauten insbesondere hinsichtlich des Feuerwiderstands gestellt werden. Ob sich Trupps gar nicht, 30 oder eventuell 90 Minuten hinsichtlich der tragenden Teile im Einsatzfall in Sicherheit wiegen können, ist essentiell.

Und hier greifen die Autoren an. Sie zeigen auf, mit welchen Szenarien man wo konfrontiert werden kann. Es mag banal klingen, dass die Anforderungen an ein Hochhaus größer sind als beim Einfamilienhaus. Aber wo liegen die baurechtlichen Unterschiede? Und wie wirken sich diese im Einsatzfall aus? Die Autoren arbeiten das verständlich heraus, erklären das notwendige Basiswissen unter anderem am Beispiel der Muster-

bauordnung mit vielen Zeichnungen und Grafiken. Auch langjährige Führungskräfte stoßen immer wieder auf interessante Fakten und Erklärungen.

Angesprochen werden explizit Führungskräfte mit Kenntnis des vorbeugenden Brandschutzes. Sie können und müssen auch schwierige Einsatzlagen effizient bewältigen, während die falsche Einsatztaktik im schlimmsten Fall den Nutzen der baulichen und technischen Brandschutzeinrichtungen zunichte macht.

Und jetzt kommt der Punkt, wo sich der Rezensent zum ersten Mal schwertut: Eigentlich sollte das Buch Pflichtlektüre für jeden Feuerwehrangehörigen sein. Aber, und jetzt kommt das Aber: Für die Masse der Feuerwehrleute, die sich lieber mit Autos und Pumpen beschäftigen, dürfte der Stoff schlichtweg zu kompliziert sein, weil diese Themen in