

Giftige Gase

März 2023



Abb. 1: Chlorfreisetzung aus abgestürzten Container

Quelle: <https://www.voanews.com/a/jordan-negligence-responsible-for-aqaba-chlorine-tank-explosion-/6644453.html>

Was ist geschehen?

Im Hafen von Akaba (Jordanien) sollte am 27.6.2022 ein Container mit 25 t druckverflüssigtem Chlor mit einem Kran auf ein Schiff verladen werden. Eines der Seile riss, der Behälter stürzte ab und barst. Eine riesige gelbe Wolke aus Chlor entstand; die Arbeiter räumten das Gelände. 13 Personen wurden getötet, etwa 300 kamen in Krankenhäuser.

Nach amtlichen Angaben hätten die Anschlagmittel nur ein Drittel des Containergewichts tragen können, und erforderliche Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit solchen Gefahrgütern waren nicht vorhanden. Es gab auch keine sachkundige Person zur Prüfung der Ausrüstung und Vorgehensweise.

Hätten nicht kurz zuvor Dutzende anderer Arbeiter ihre Schicht beendet und die Anlage verlassen, wäre die Katastrophe viel größer gewesen, und zum Glück wurde die Gaswolke fort von Wohngebieten in die Wüste geweht.

Beim Verladen von Chemikalien braucht man Vorsichtsmaßnahmen gegen Freisetzungen, egal ob die Stoffe fest, flüssig oder gasförmig sind. Hier waren im Umschlagbereich oben drein Personen, deren Anwesenheit zu dieser Zeit unnötig war (vgl. [Beacon vom Februar 2015](#), „[Wer sind all diese Personen?](#)“).

Wussten Sie dies?

- Giftige Gase können den ganzen Körper auch durch Kleidung erfassen und eingeatmet werden; das erhöht die Gefahr.
- Auch ungiftige Gase sind gefährlich, wenn sie den Sauerstoff verdrängen (z.B. Stickstoff, Kohlendioxid). Giftige Gase können ätzen/reizen (z.B. Chlor, Ammoniak), narkotisieren (Lachgas) oder körpereigene Funktionen stören (z.B. Kohlenmonoxid = CO, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff).
- Über die Atemwege geraten giftige Gase leicht in den Blutkreislauf, sie können auch durch Haut und Augen eindringen.
- Eine Zusatzgefahr bei giftigen Gasen ist, dass sie meist unter Druck gelagert und transportiert werden. Bei Freisetzung breiten sie sich rasch aus. Meistens sind sie unsichtbar, und der Geruch kann fehlen (z.B. CO), als Warnung zu schwach sein - oder man gewöhnt sich daran (Schwefelwasserstoff).
- Krantransporte sind gefährlich, daher gibt es nationale und firmeneigene Vorschriften, auch solche zur Planung, Risikobewertung, Freigabe. Ein späterer Beacon geht auf Pläne und Maßnahmen für Kranarbeit in Anlagen mit Gefahrstoffen ein.

Was können Sie tun?

- Zur Vorbereitung auf Tätigkeiten mit giftigen Gasen brauchen Sie stets Maßnahmen für den Fall einer Freisetzung:
 - ✓ Seien Sie sich immer bewusst, was Sie handhaben, was für Gerät Sie nutzen, ob Personen im Arbeitsbereich sind und was sich sonst herum befindet.
 - ✓ Lesen und beachten Sie die Warnungen auf Etiketten, Gefahrzetteln und sonstigen Kennzeichnungen, wo giftige Gase gelagert oder verwendet werden.
 - ✓ Halten Sie Abstand zu Kranarbeiten und warnen Sie andere, die zu nahe sind oder kommen können.
 - ✓ Seien Sie im Bilde darüber, wohin Sie flüchten sollen und was Sie bei einer Freisetzung unternehmen müssen.
 - ✓ Gehen Sie weg, nicht hin, wo giftiges Gas austritt – außer Sie haben die Ausbildung und Schutzausrüstung dafür. Gehen Sie quer zur Windrichtung zu einem ausgewiesenen Schutzbereich, der weg von der Ausbreitungsrichtung liegt.
 - ✓ Was Sie verwenden, muss funktionieren: Atemmasken und andere Schutzausrüstung anlegen und auf Sitz prüfen, Hand-Gasmessgeräte testen. Nur verwenden, was für diesen Gasausbruch angewiesen und geeignet ist.

Gase können töten. Tun Sie das Richtige, um sich und andere zu schützen.