## Wo es gefährlich wird

**FUMIGATED CONTAINER** Eine polizeiliche Kontrolle von potenziell begasten Containern birgt erhebliche Gefahren. Der Ruf nach entsprechend geeigneter Schutzausrüstung wird deshalb lauter.

ittlerweile setzen sich Arbeitsgruppen unterschiedlicher Kontrollbehörden mit dem Thema auseinander: Gefahren, die von einem ISO-Container ausgehen können, der kurzfristig geöffnet wird. Das Vorgehen bei der Kontrolle von Beförderungen gefährlicher Güter auf der Straße ist ganzheitlich zu betrachten, das gilt in besonderem Maße für begaste Container. Das Arbeitsschutzamt in Hamburg weist aufgrund der Erfahrung der letzten Jahre mit Überseecontainern immer wieder darauf hin, dass man beim Öffnen von Containern mit vielfältigen Gefahren rechnen muss. Studien zeigen, dass sich in Importcontainern neben den klassischen Begasungsmitteln gegen Schädlinge auch Restgase aus der Herstellung, aus der Behandlung von Waren und Verpackungen, zur Konservierung oder zur Steuerung des Reifeprozesses von Früchten befinden. In Importcontainern wurden beispielsweise Formaldehyd, Benzol, Dichlorethan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Ammoniak in gesundheitsgefährdenden Konzentrationen gemessen. Hiervon sind alle möglichen Warengruppen betroffen. Das meiste feuchte Raumklima innerhalb des Containers fördert das Wachstum von Schimmelpilzen und das Auftreten von Schimmelpilzsporen. Holz, das sich in den Containern befindet, wie beispielsweise Holzpaletten, Holzkisten oder Stauholz, aber auch Waren aus Holz, kann stark verpilzt sein, so dass beim Betreten und Entladen der Container gesundheitsschädliche Pilzsporen in großem Umfang in die Raumluft gelangen.

Falsches Verpacken kann auch ohne Beschädigung der Umverpackung von außen Inhaltsstoffe freisetzen. Dies ist zum Beispiel beim Versand von Feuerzeugen möglich, wenn durch mechanischen Druck innerhalb der Kartonage die Gasventile geöffnet werden. Zudem können Gasfeuerzeuge eine zulässige Leckrate aufweisen, die bei längerem Transport zur

Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre im Container führt. Für die Öffnung wird deshalb empfohlen, eine Sicherheitskralle mit Verlängerungskette zu verwenden, um einen Sichtspalt zu haben, durch den man die Situation hinter der Containertür einschätzen kann.

Bevor verdächtige oder potenziell begaste Container überhaupt geöffnet werden, sollten die entsprechenden Gefährdungen beurteilt werden. Die überarbeitete Technische Regel für Gefahrstoffe "Begasungen" (TRGS 512) enthält jetzt praxisnahe Konzepte für genau diesen Zweck.

# Häufig umwerfend: die Atmosphäre in einem ISO-Container mit Bekleidung.

Schutzmaßnahmen gegen die speziellen Gefahren einzelner Gase müssen im Einzelfall festgelegt werden. Allgemein ist zu sagen: eine ausreichende Lüftung (mindestens 30 Minuten), bevor der Container betreten wird, mindert das Gesundheitsrisiko deutlich.

Hinweise auf begaste Einheiten können den Frachtpapieren, Versenderangaben oder dem Zustand des Containers selbst entnommen werden. So weisen überklebte Druckausgleichsöffnungen oder Dichtungsgummis im Türbereich auf eine stattgefundene Begasung hin. Warnschilder oder Reste von Warnschildern, die vor einer stattgefundenen Begasung warnen, sind ebenfalls ernst zu nehmen. Folgende Merkmale sind generell Hinweise auf eine Begasung von Transporteinheiten mit gefährlichen Stoffen [Nr. 5.4.3.1 (2) der TRGS 512]:

- die Kennzeichnung nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften wurde unvollständig entfernt, ist nicht lesbar oder anderweitig unklar oder
- Lüftungsschlitze sind verklebt oder verschlossen oder

- Frachtgut ist laut Lade- bzw. Frachtpapieren auf Holzpaletten oder in Holzverpackungen gepackt bzw. verstaut oder
- Messungen liefern unspezifische Ergebnisse oder
- die Kennzeichnung nach gefahrstoffrechtlichen Vorschriften weist die Einheit als begast aus (Kennzeichnung gut lesbar und nicht älter als 3 Monate) oder
- die Kennzeichnung weist sie als begast und belüftet (Aufschrift "Danger, ventilated on ...") aus oder
- einschlägige Hinweise in den Frachtpapieren deuten auf eine Begasung hin (wie z.B. UN-Nr. 3359 in Kombination mit IMDG-Code 9 "Fumigation") oder
- mittels Einführung einer Messlanze in die ungeöffnete Transporteinheit durch Türdichtungen oder Lüftungsschlitze wird ein Begasungsmittel gemessen oder

• sonstige Verdachtsmomente liegen vor.

Gibt es beim Öffnen keine Hinweise auf eine vorangegangene Begasung, dürfen nach einer Kontrollmessung oder einer mindestens 30-minütigen Belüftungsphase die Arbeiten mit der Transporteinheit recht unbedenklich fortgesetzt werden. Werden aber nach dem Öffnen Begasungsmittelreste oder andere Hinweise auf eine erfolgte Begasung festgestellt, gilt die Transporteinheit als begast und ist so-



fort wieder zu verschließen. Begaste Transporteinheiten dürfen nach Nr. 5.4.3.1 (1) der TRGS 512 nur durch einen Sachkundigen geöffnet und belüftet werden, wenn zuvor der Innenraum der geschlossenen Transporteinheit messtechnisch überprüft wurde. Ebenso muss ein Sicherheitsbereich von mindestens zehn Metern um die zu öffnende Ladungstür eingehalten werden, ein Sachkundiger muss die Belüftungsdauer festlegen und darf die Transporteinheit nur unter geeignetem Atemschutz öffnen [5.4.3.2 (1) der TRGS 512].

Den Nachweis zur Sachkunde hat derjenige erbracht, der ein Zeugnis über die Teilnahme an einem von der zuständigen Behörde anerkannten Lehrgang für die beabsichtigte Tätigkeit mit bestandener Prüfung vorlegt. Ist eine solche Person nicht erreichbar, so darf der Container nur unter Aufsicht einer fachkundigen Person geöffnet werden. Sie muss in der Lage sein, mögliche Gefährdungen von Beschäftigten oder Dritten zu ermitteln, zu beurteilen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu veranlassen.

Liegen Hinweise auf Begasung vor und ist eine Kontrolle aus zwingenden Gründen erforderlich, ist übrigens die Feuerwehr zu benachrichtigen. Die Freigabe schließt die Prüfung ein, dass durch Desorption des Begasungsmittels (Nachgasen) keine gefährliche Konzentration von Begasungsmittel in dem Laderaum entstehen kann (Nr.10 der TRGS 512).

Auch wenn keine Hinweise vorliegen, soll bei der Containeröffnung ein Sicherheitsabstand von mindestens zehn Metern (Vorgabe Anhang III, Unterabschnitt 5.4.4 – Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten) zum Objekt eingehalten werden.

Nach Ablauf der Belüftungsphase muss die Begasungsmittelkonzentration ermittelt werden. Wird eine begaste Transporteinheit zwischenzeitlich belüftet, beispielsweise bei einer Ladungskontrolle, und wieder geschlossen und weiterbefördert, dann ist eine erneute Belüftung vor dem Entladen am Bestimmungsort notwendig. Denn die Ladung gast möglicherweise während der Beförderung oder nach längerer Standzeit weiter aus. Als Entscheidungskriterium für erforderliche Schutzmaßnahmen dient als analoge Anwendung die am 29. Dezember 2004 im Bundesgesetzblatt veröffentlichte Gef-StoffV. Hieraus ergibt sich die Pflicht zur Gefährdungsbeurteilung und das so genannte Schutzstufenmodell.

#### Schutzstufe 2 wird empfohlen

Im werkärztlichen Dienst wird für die Entladung von Fahrzeugen und Containern mit Gefahrgütern für eine Gefährdungsbeurteilung die Zuordnung zur Schutzstufe 2 empfohlen. (Bei der Entladung von Containern wird die Stufe 3 nur empfohlen, wenn sich in den Unterlagen "Totenkopfsymbole" befinden.) Diesbezüglich hat der Arbeitgeber nach § 9 Gef-StoffV unter anderem dafür zu sorgen, dass die durch einen Gefahrstoff bedingte Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit durch die in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Maßnahmen beseitigt oder auf ein Minimum verringert wird. Das Tragen von Schutzausrüstung wird erst nachfolgend genannt. Der Arbeitgeber hat im Sinne des § 9 Abs. 3 GefStoffV dafür zu sorgen, dass ein Tragen von belastender persönlicher Schutzausrüstung möglichst durch andere Maßnahmen vermieden wird.

### **SCHUTZSTUFENMODELL**

Schutzstufe 1: Bagatellregelung

Schutzstufe 2: normale Gefahrstoffe

Schutzstufe 3: giftige und sehr giftige

Stoffe und Zubereitungen

Schutzstufe 4: krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbar-

keitsgefährdende Stoffe

Eine bundesweite Beschaffung besonderer Schutzausrüstung sowie Messgeräte für Kontrollbeamte ist im Hinblick auf Gefahren, Erfahrungen, Kosten und Einsatzmöglichkeiten abzuwägen. In jedem Fall sind Mindestmaßnahmen zu formulieren

Wird eine Tragepflicht von Schutzausrüstung angeordnet, sind unter Umständen ständige arbeitsschutzrechtliche Gesundheitstests (z. B. G 23 Obstruktion der Atemwege; G 24 Hauterkrankungen außer Hautkrebs sowie G 26 Leistungsbefähigung zum Tragen von Atemschutzgeräten) zu beachten.

Das Thema "begaste Container" wurde zuletzt auf der 69. Sitzung des Bund/Länder-Fachausschusses "Beförderung gefährlicher Güter" im Mai 2010 behandelt. Der Ausschuss sollte auch zukünftig auf potenziellen Handlungsbedarf hingewiesen werden. Der Schutz von betroffenen Personen muss stets allerhöchste Priorität haben. Wichtige Schritte sind schon getan: Zu begasten Güterbeförderungseinheiten wurde das Kapitel 5.5 im ADR 2011 hinsichtlich Klar- und Verständlichkeit überarbeitet.

#### **PHK Holger Lemmer**

Berater und eingetragener Sachverständiger beim BVFS (Düsseldorf)



