



Städtepartnerschaft

Dar es Salaam - Hamburg

**Hazmat Training
Gefahrgut Grundlehrgang in Dar es Salaam
Februar 2016**

Gefahrgut Ausbildung in Tansania

1. Bedeutung von Gefahrgut im Transport und Umschlag

In einer globalisierten Welt werden immer mehr Güter weltweit transportiert. Dabei nimmt der Anteil an Gefahrgut ebenfalls zu. Dabei handelt es sich sowohl an Einfuhren aus den Industriestaaten, als auch um Export aus Ländern wie Tansania. Treibstoffe wie Benzin, Kerosin und Diesel sind von den Straßen in Tansania nicht mehr weg-



zudenken, aber auch andere Gefahrgüter wie die Gasbehälter mit Propan, Acetylen und Sauerstoff rollen durch die Stadt Dar es Salaam.

Tansania baut Uran ab, welches über den Hafen von Dar es Salaam verschifft wird. Last but not least: Die Armee Tansanias hortet in Depots größere Mengen von Munition. In den letzten Jahren sind bereits 2 dieser Lagerstätten explodiert.

2. Gefahren, die vom Gefahrgut ausgehen

In sachgerechter Verpackung und bei sicherer Handhabung gehen von den Gefahrgütern keine besonderen Gefahren aus. Problematisch wird es immer dann, wenn aufgrund von fehlerhaftem Umgang oder bei Unfällen das Gefahrgut freigesetzt wird. Dann gehen von den Stoffen z.T. erhebliche Gefahren aus, die eigentlich eine gut ausgerüstete und mit den notwendigen Messgeräten ausgestattete Einheit erforderlich machen. In den Industrieländern bilden Fachleute, oft die Werkfeuerwehren von Chemiebetrieben oder

Raffinerien eine Einsatztruppe, die den überforderten örtlichen Feuerwehrkräften zur Hilfe kommt. Die Feuerwehren vor Ort können sich daher vielfach auf Sicherungs- und Absperrmaßnahmen beschränken und zeitnahe Hilfe abwarten.



In Tansania sind die Kollegen zumeist gezwungen, sich selbst zu helfen. Und das Ganze zudem ohne das erforderliche Spezialgerät.

3. Zielsetzung der Ausbildung

Das Ziel der Ausbildung ist es, die tansanischen Kollegen stärker für die vom Gefahrgut ausgehenden



den Gefahren zu sensibilisieren. Derzeit ist das allgemeine Wissen um Gefahrgut auch bei den Absolventen von „Form four“, der Mittleren Reife, nur in Ansätzen vorhanden.

Gefahrguteinsätze, Standardaufgaben der Feuerwehren in den Staaten des Globalen Nordens, ge-

hörten in Tansania nicht zum Aufgabengebiet der Feuerwehr. Inzwischen wird aber die Feuerwehr mehr und mehr auch zu Verkehrsunfällen und Technischen Aufgaben gerufen und gerät damit immer stärker in Gefahrgutunfälle.

4. Aufbau der Programms

4.1. Vermittlung von Basiswissen

Wie schon unter Punkt 3 angesprochen, gibt es noch keine wirkliche Grundausbildung im Bereich von Gefahrgut bei den tansanischen Feuerwehren. Daher muss ein erster Ausbildungskurs sehr tief beginnen und zuerst eine Übersicht über die verschiedenen Gefahrstoffe und die Gefahrgüter vermitteln.



Ergänzend kommen die wesentlichen rechtlichen Rahmenregeln dazu. Da viele Gefahrgüter über den Hafen von Dar es Salaam laufen, haben die Regeln der International Maritime Organisation (IMO) für die Güter „International Maritime Dangerous Goods“ (IMDG) große Bedeutung.



Im Wechsel von Power Point Präsentation, Kurzfilmen und Erklärungen wurden die neun Gefahrgutklassen, ihre Merkmale und ihre Gefahren gemeinsam erarbeitet.

Danach erlernten die Teilnehmer, diese Gefahrgüter anhand von Warntafeln zu identifizieren. Dabei zeigten sich die in Tansania am häufigsten auftretenden HAZCHEM Tafeln für Feuerwehrleute ohne Warngeräte und Detektoren als am besten geeignet, weil diese neben den Hinweisen auf



Gefahrgutklasse und Stoff Nummer auch Angaben zu Löschmittel, erforderlicher Einsatzbekleidung, besonderen Gefahren und dem Umgang mit diesem Gefahrgut verschlüsselt angeben. Ergänzende Tafeln mit Hinweisen zu anderen Gefahren, z.B. Begasungen, Trockeneis, Hitze etc. schlossen sich an.

Umfangreiche Übungen mit sehr vielen, im Vorfeld erstellten internationalen Warntafeln und ebenso vorbereiteten HAZCHEM Tafeln sorgten dafür, dass alle Teilnehmer durch redundantes Arbeiten damit eine gewisse Sicherheit im Entschlüsseln der Informationen der Tafeln erwarben.

4.2. Smartphone APP als Informationsquelle

Im Unterricht konnten wir für eine genauere Recherche nach dem Stoff auf das „Emergency Response Guidebook“ hinweisen, dass einem tansanischen Feuerwehrkollegen gehört. Ansonsten verfügt die Feuerwehr vor Ort nicht über derartige Hilfsmittel. Auch in der einfachen Einsatzzentrale befinden sich keinerlei Hilfsmittel oder Nachschlagewerke.

Aber in Tansania haben fast alle Feuerwehrleute ein privates Smartphone, dass sie auch mit in den

Dienst mitbringen. Und für diese Geräte gibt es kostenlose Gefahrguthelfer, die, einmal auf dem Smartphone installiert, dem Nutzer sehr umfangreiche Informationen über jeden Stoff liefern. Mit Unterstützung des Weltwärts Freiwilligen Ja-



kob Lindenthal, der sein Jahr bei der Feuerwehr in Ilala ableistet, konnten wir auf fast allen Teilnehmergeräten dieses APP installieren. Auch der Umgang mit diesen Informationen wurde sehr redundant geübt, bis alle den Umgang damit beherrschten.

4.3. Verhalten an Einsatzstellen

Nachdem nun die Identifikation von Gefahrgütern erlernt war, haben wir einen kurzen Abstecher in den Bereich der Führungslehre gemacht. Dort geht man von 4 Phasen aus: Erkundung, Be-



urteilung, Entschlussfassung, Befehlsgebung. Die Identifizierung des Gefahrgutes gehört danach in den Bereich der Erkundung. Die Erkundung des Gefahrgutes hatten die Teilnehmer bereits erlernt. Zur Beurteilung gehören die Gefahrenlage und die eigene Lage. Die Auswertung der Information

des HAZCHEM Codes gibt einiges für die Beurteilung vor. Betrachtet werden muss aber auch die eigene Lage, d.h. bin ich überhaupt ausreichend ausgestattet, diese Lage selbstständig abzuarbeiten oder aber muss ich mich zunächst darauf beschränken, die Gefahrenzone abzusperren und das Umfeld zu evakuieren und besser ausgestattete Unterstützung anzufordern, z.B. die Chemieschutz Anzüge von der Hauptfeuerwache in Ilala? Basis für richtiges Vorgehen ist die in Deutschland bekannte GAMS Regel:

- G**efahren erkennen,
- A**bsichern und absperren,
- M**enschen retten,
- S**pezialkräfte anfordern.

Diese einfache Regel lässt sich in Tansania nicht so ohne weiteres umsetzen. Angefangen mit der Persönlichen Schutzausrüstung der Feuerwehrleute über der Verfügbarkeit von Messgeräten bis zum Vorhandensein von Spezialkräften fehlt es praktisch an allem.



Umso wichtiger ist es, die Kollegen für die Gefahren zu sensibilisieren und versuchen, Ihnen einfache, im Land verfügbare Hilfsmittel an die Hand zu geben.

Dazu gehören auch die einfachen Hilfsmittel, wie Dichtkissen oder runde konisch zulaufende Holzpflocke sowie Dichtklebefolien, die zusammen mit anderen Hilfsgütern aus Hamburg den Weg nach Dar es Salaam gefunden hatten, aber noch nicht als Einsatzmittel bei auslaufenden Flüssigkeiten identifiziert worden waren.

Die großen Kisten mit diesen einfachen Hilfsmitteln, aber auch Abschlussstopfen verschiedener

Rohrgrößen für Innen- und Außengewinderohre aus Stahl waren vorhanden. „Ach, dafür ist das also?“ war die Reaktion des Werkstattpersonals. Auffangbehälter fehlen ebenso wie Überfässer. Deshalb erlernten die Kollegen, aus Steckleiterteilen und einer Folie ein Auffangbecken zu bauen, kleinere Leckagen in flachen Becken aus B-Schlauchringen und einer Folie aufzufangen.

4.4. Übertragung auf Einsatzpraxis

Nach der Theorie die Praxis. Ungenutzte Fahrzeuge auf dem Feuerwehrgelände wurden mit einer in DIN A 4 ausgedruckten HAZCHEM Tafel beklebt



zu „Gefahrguttransportern“. Aus dem Stutzen des Wracks eines alten TLF lief eine Flüssigkeit (Wasser) aus, die aufgefangen werden musste. Das Rohr wurde außerdem mit einem Holzstopfen sachgerecht verschlossen.

Das Tanklöschfahrzeug aus dem Dogodogo Center, das für einen Grundausbildungslehrgang zusammen mit dem Weltwärts Freiwilligen Tjark Stange in Ilala eingesetzt war, wurde kurzfristig mit dem Lehrgangsteilnehmern besetzt und erreichte die Schadenslage.

Der Schwerpunkt der Aufgabe war eine umfassende Erkundung, eine richtige Beurteilung der Lage, die Identifizierung und das Absperrn der Gefahrenzone sowie die Befehlsgebung für die Fahrzeugbesatzung. Danach erfolgten die praktischen Maßnahmen.

5. Ergebnisse

Wir haben 3 Kurse von jeweils einer Woche Zeitdauer durchgeführt. Am 3. Kurs nahmen auch 2

Feuerwehrkollegen der autonomen Hafengebietfeuerwehr mit daran teil. Ein Teilnehmer der Feuerwehr Akademie war in Absprache mit der Akademie als künftiger Trainer ausgewählt worden und nahm an allen 3 Kursen teil. Er war sehr motiviert, übernahm er schon erste Themen, insbesondere in der Wiederholung und übersetzte bei Bedarf ins Suaheli.

Allen Teilnehmern wurden alle Schulungsunterlagen zur Verfügung gestellt, der künftige Ausbilder HAZMAT erhielt für seine Arbeit ein Laptop Computer, auf dem alle Unterlagen bereits installiert waren.

Erschreckend war die weitgehende Unkenntnis im Gefahrgutbereich. Dagegen konnten wir die



Motivation und das Interesse der meisten Teilnehmer als sehr hoch einstufen.

Diesen nicht so ganz einfachen Stoff in so kurzer Zeit zu erlernen und das Erlernte danach in einer Übung sachgerecht einzusetzen, zeigte die hohe Einsatzbereitschaft.

Der wichtigste Bereich aber ist die zur Verfügung Stellung des Gefahrgut APP auf dem Smartphone der meisten Teilnehmer. Damit sind diese später bei Gefahrguteinsätzen unabhängig von Informationen, die ihnen die derzeitige Einsatzzentrale sowieso nicht liefern kann.

*Reinhard Paulsen
Hartmut Thalmann*

