



Ausbilder Stephan Seibel und seine Kameraden der FF Bremen-Neustadt führen die Erkundungsübung durch. Der Experte überreicht dem Angriffstrupp Informationsmaterial aus den Ladepapieren.

Gefahrgut erkennen

Die Bedeutung der Ziffernkombinationen auf den orangefarbenen Warntafeln oder der GHS-Symbole können nicht alle Feuerwehrmänner wiedergeben. Dabei sollte das zum **Grundwissen der Einsatzkräfte** zählen. Wir stellen eine Variante vor, wie sich die Gefahrgut-Erkundung spannend und nachhaltig vermitteln lässt.

Kurz vorweg

Welcher Ausbilder kennt nicht das Problem, einen komplexen Lehrstoff so zu vermitteln, dass die Teilnehmer den größtmöglichen Nutzen hiervon haben? Dazu zählt auch das Thema „Kennzeichnung von Gefahrstoffen“. Feuerwehrangehörige müssen, angesichts der Zunahme von Einsätzen mit Gefahrgut oder -stoffen, zumindest über Grundkenntnisse in diesem Bereich verfügen. Dies kann dazu führen, dass bei kleinen Lagen zum Beispiel nicht direkt der ABC-Zug des Kreises ausrücken muss.

Um das Wissen anschaulicher und praxisnäher vermitteln zu können, stellen wir ein neues Konzept vor. Es lässt sich entweder als zentrale Unterrichtseinheit in der Truppmann- oder Truppführer-Ausbildung gestalten oder in der Schulung der Gruppen- und Zugführer sowie als Übung an jedem beliebigen Dienstabend durchführen.

Die Übung basiert auf der Unterrichtseinheit für Truppführer. In der Truppmann-Ausbildung wurden in der Regel bereits das Kennzeichnungssystem für Gefahrgüter,

Gefahrstoffe sowie die Kennzeichnung nach GHS-System behandelt.

Diese „Kleine Übung“ ist für vier bis acht Personen ausgelegt. Sie kann aber auch erweitert werden. Dann kommen jedoch nicht alle zum Zug. Die Schulung bietet sich aber eher als rein theoretische Unterrichtsvariante an. Ein Fahrzeug kann auf einem Flipchart dargestellt werden. Die Kommunikation läuft direkt zwischen Teilnehmern und Ausbilder. Es werden die Funktionen Angriffstrupp, Gruppenführer und Einsatzleitung/Leitstelle (Ausbilder) besetzt. Funkgeräte können eingesetzt werden, wenn zum Beispiel der Gruppenführer und die Einsatzleitung in Nebenräumen sitzen.

Anwendung finden Gefahrzettel (10 x 10 cm) und alle GHS-Symbole (10 x 10 cm) auf Magnetfolie. Ferner sollten eine Gefahrguttafel blanko vorhanden sein und entsprechend dreifach die Ziffern von 0 bis 9, der Buchstabe X sowie ein schwarzer Magnetstreifen, um die Gefahrguttafel optisch teilen ▶

Stärke und Ausstattung

zu können. Weitere Hinweise zum Material lesen Sie im „Making-of“ auf Seite 55.

Übungs- ablauf

In der Praxis: Ein Angriffstrupp nähert sich zur Erkundung einem Gefahrgut-Lkw. Der Fahrer, dargestellt zum Beispiel durch

den Ausbilder, steht in einem Abstand zum Fahrzeug mit den Ladepapieren in der Hand. Aufgabe der Übenden ist es, zu ermitteln, welchen Stoff der Lkw geladen hat und welche Gefahren davon ausgehen können. Hier gilt es zunächst, die Warntafeln und GHS-Symbole zu studieren. Der Ausbilder

kann dem Trupp auch noch Hinweise geben: Gas tritt aus, Flammenschein sichtbar, Zischen hörbar. Für die Erkundung stehen fünf Minuten zur Verfügung.

Digitale Hilfsmittel wie Smartphones mit Gefahrgut-Apps sind ausdrücklich erlaubt – gerade in der Theorie dienen sie zur schnellen Informationsbeschaffung. In der Praxis sind sie aber nur für den Gruppenführer einsetzbar, weil Handys im Realeinsatz vom Trupp nicht mitgeführt werden. Der Angriffstrupp übergibt die Ladepapiere ebenfalls dem Gruppenführer.

Es gilt, die Unterlagen auszuwerten, die passenden Gefahrgutzettel zusammenzutragen und das Anschauungsmaterial zu sichten. Nach dieser Erkundung teilen der erste Trupp (Maßnahmengruppe 1 der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“) und

der Gruppenführer das Ergebnis ihrer Erkundung den übrigen Kameraden mit und erklären die Erkenntnisse.

Zunächst müssen die Übenden die Maßnahmengruppe erläutern, zu der ihr Gefahrstoff zählt. Infos können sie aus der FwDV 500 entnehmen. Hier liegt der Schwerpunkt auf der notwendigen Schutzkleidung für den Einsatz und den besonderen Gefahren. Die Taschenkarte gibt Auskunft über eine mögliche taktische Vorgehensweise, welche ebenfalls kurz angerissen werden sollte.



Ein Angriffstrupp geht zur Erkundung an einem verunfallten Gefahrgut-Lkw vor. Das Einsatzobjekt wird durch ein Feuerwehrfahrzeug simuliert. Der Trupp meldet sein Erkundungsergebnis per Funk dem Gruppenführer.



Die Übung bietet sich vor allem als Unterrichtseinheit an. Ausbilder Stephan Seibel erfragt die Erkundungsergebnisse bei einer Warntafel mit der entsprechenden Ziffernkombination.

Danach müssen die Kameraden anhand der Gefahrguttafel erläutern, wie die Gefahrgutkennzeichnung aussieht:

- Was ist auf der orangefarbenen Tafel zu erkennen?
- Welche Gefahrenzeichen sieht man an dem Lkw?

Beispielhafte Rückmeldung: „Der Lkw hat Gefahrgut geladen. Ich sehe eine orangefarbene rechteckige Tafel, geteilt, oben stehen die Ziffern 3-3 und unten stehen die Ziffern 1-2-0-3, ich wiederhole 1-2-0-3.“

Danach erfolgen die vom Ausbilder angegebenen Beobachtungen und Umfeldbeschreibungen sowie die Beschreibung weiterer Gefahrenzeichen am Lkw.

Zuletzt sollte dargestellt werden, welche GHS-Symbole auf kleineren Verpackungseinheiten mit Stoffen dieser Gefahrenklasse zu finden sind. Der Trupp sollte dazu die möglichen Gefahren benennen können, die er damit in Verbindung bringt. Warn- und Handlungshinweise auf dem Etikett geben gute Tipps für den weiteren Umgang.

Um die reine Gefahrguterkundung zu trainieren, kann normale Dienstbekleidung getragen und auf die Darstellung eines Einsatzszenarios verzichtet werden. Diese Variante bietet sich an, um mehrere Durchgänge zu gewährleisten und somit die reine Erkennung intensiver mit vielen Kameraden trainieren zu können.

Bei der praktischen Übung kann Persönliche Schutzkleidung und je nach Aufgabenstellung auch Atemschutz getragen werden. Das Vorgehen sollte in dem Fall der Lage entsprechend angepasst werden. Zum Beispiel: Bei Explosionsgefahr in geduckter Haltung vorgehen.

Primäres Ziel der Übung beziehungsweise Unterrichtseinheit ist die Anwendung der Grundkenntnisse in der Erkundung einer Gefahrgut-Lage. Die Übenden sollen die Informationen, die ihnen durch Warntafeln, Gefahrgutzettel, GHS-Symbole und weitere Hinweisgeber übermittelt werden, erkennen können. Schritt zwei ist, aus diesen Informationen die Gefahren und Maßnahmen abzuleiten und das Erkundungsergebnis mitzuteilen. Oder die Übenden zeigen auf, wo sie weitere Erkenntnisse erlangen können.

Fotos: Christian Patzelt

Eigenschutz

Übungsziel

Vorgeschlagen...

...von Fritz Eckert, FF Hetlingen und Kreisausbilder im KFV Pinneberg, getestet von der FF Bremen-Neustadt.



Für die praxisorientierten Unterrichtseinheiten müssen GHS-Symbole, Warntafel und weitere Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

Foto: Preuschhoff

Making-of

Für die Kleine Übung „Gefahrgut erkennen“ bedarf es einer sorgfältigen Vorbereitung der Ausbilder. Aber es lohnt sich. Denn ein trockenes Thema wird anschaulich dargestellt. Fritz Eckert erklärt, was zu tun ist, und stellt sein Ausbildungskonzept vor.

Zunächst gilt es, als Ausbilder im Bereich Gefahrgut-Kennzeichnung sattefestes Wissen zu besitzen. Hierzu zählen die Inhalte der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ sowie grundlegende chemisch-physikalische Kenntnisse über die Gefahrenpotentiale der jeweiligen Gefahrstoffe. Erster Schritt der Vorbereitung ist es, den Lernenden eine Taschenkarte mit Übersicht über GHS-Symbole zur Gefahrgut-Identifikation bereits vor der Übungseinheit auszuhändigen. „GHS“ steht für das Global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien. Die Taschenkarten sind zum Beispiel im Feuerwehr-Versandhandel erhältlich.

Nun wird das Unterrichtsmaterial zusammengestellt. Dazu zählt eine orangefarbene Gefahrguttafel, am besten zum Aufklappen. Bei der Beschaffung kann eine Gefahrgut-Spedition mit einer Musterzusendung unterstützen. Dann müssen passende Ziffern von 0 bis 9 (jeweils dreifach), der Buchstabe X sowie ein langer schmaler schwarzer Folien-Streifen zum Teilen der Gefahrguttafel auf Magnetfolien geklebt und ausgeschnitten werden. Die Ziffern gibt es vorgefertigt als Selbstklebe-Etiketten. Gleiches ist mit sämtlichen verwendeten Gefahrgutaufklebern sowie mit den neun GHS-Symbolen (jeweils 10 Zentimeter Kantenlänge) zu tun. Erhältlich sind diese Gefahrenzettel bei verschiedenen Anbietern für Drucksachen, wie etwa Dössel & Rademacher in Hamburg.

Außerdem sollte eine schematische Darstellung eines Tanklastzuges auf eine Klebefolie gedruckt und auf eine Eisenblechplatte aufgezogen werden. Die Darstellung ist zirka einen Meter lang und wird mit kleinen Schraubzwingen an der Flipchart befestigt.

Im nächsten Schritt gilt es pro Gefahrgutklasse/Maßnahmengruppe je eine Speditionsmappe zusammenzustellen. Sie sollte enthalten: Ladepapiere oder Sicherheitsdatenblätter, Originaletiketten verschiedener Produkte. Leere Verpackungen – zum Beispiel aus Baumärkten, Tankstellen und Supermärkten – sind leicht zu beschaffen. Je bunter und vielseitiger, umso besser.

In jeder Mappe finden sich eine Taschenkarte und die Seite der FwDV 500 (kopiert und laminiert) mit der Beschreibung der entsprechenden Maßnahmengruppe, beispielsweise die Gruppe 8 „Ätzende Stoffe“. Außerdem sollten Ladepapiere, SiDa-Blätter (Sicherheits-Datenblätter, als Download im Internet verfügbar) oder auch Auszüge aus Wikipedia, Produkt-Aufkleber oder Kartonabschnitte der Produktbeispiele enthalten sein. Beispiele: Natronlauge oder Salzsäure, aber auch WC-Tabs oder Rohrreiniger.

Das Konzept

Um in einem Einsatz mit Gefahrgut vor Eintreffen von Spezialkräften richtig handeln zu können, werden Feuerwehrkameraden in ihrer Ausbildung mit Grundkenntnissen versorgt. In der Regel wird das Thema

in einem reinen Lehrvortrag oder Unterrichtsgespräch vermittelt. Dies soll durch die Übungsschritte interessanter und greifbarer gestaltet werden.

Truppmannausbildung: Eine Powerpoint-Präsentation zur Erklärung der Gefahrgut-Kennzeichnung dient als Einstieg. Die Präsentation sollte mit Beispielen aus der Praxis, wie die Kennzeichnung eines Tanklastzuges, gespickt sein. Außerdem können bereits die Taschenkarten ausgehändigt und beschrieben werden. Dauer: drei Unterrichtsstunden.

Truppführerausbildung: Hier findet die Wiederholung und Vertiefung des Themas statt, indem die Kameraden als Trupps (Gruppenarbeit) anhand eines fiktiven Lkw-Unfalles mit Gefahrgut den jeweiligen Gefahrstoff erkunden. Die Ergebnisse müssen die Kameraden den übrigen Teilnehmern erläutern. Gleichzeitig wird das mögliche taktische Vorgehen vorgestellt. Dauer: drei Unterrichtsstunden.

Übungsdienst: Im allgemeinen Übungsbetrieb einer freiwilligen Feuerwehr lässt sich das Konzept in zwei Varianten nutzen. Zum einen kann die Methode der Truppführer-Ausbildung mit einer Gruppe separat intensiv geübt werden. Hier sollte jeder Kamerad einmal in der Rolle des Angriffstruppführers agieren. Diese Ausbildungseinheit bietet sich auch an, um sie mit einer Funkübung zu kombinieren. Hierbei finden die Trupps die Ladepapiere in anderen Örtlichkeiten (Pkw, Lkw oder Werkstatt) und müssen ihr Erkundungsergebnis über Funk zurückmelden. Die übrigen Kameraden hören gemeinsam zu und geben eventuell taktische Hinweise.

Für die Ausbilder gilt, für die Durchgänge unterschiedliche Maßnahmengruppen zu wählen. Die einzelnen Parts sollten zwischen fünf und zehn Minuten dauern. Die Maßnahmengruppe 7 „Radioaktive Stoffe“ erläutert der Ausbilder nur kurz, da das Thema sonst zu umfangreich wird: Alpha-Beta- und Gamma-Strahlentypen nennen, Gefahr durch Strahlungsart und Intensität erläutern. Als mögliche Lagen sind radiologische Praxen, Kurierfahrzeugen oder spezielle Produktionsbetriebe zu erwähnen.

Führungskräfte-Ausbildung: Einsatzleiter und Gruppenführer müssen die Kennzeichnungssystematik von Gefährlichen Stoffen und Gütern regelmäßig wiederholen. Hier bietet sich auch die Form wie in der Kleinen Übung beschrieben an. Dauer: eine Unterrichtsstunde. Darüber hinaus sollten sie in praktischen Übungen als Gruppenführer die Erkundungs-Ergebnisse der Angriffstrupps mit den „Ladepapieren“ erhalten und dann ihren Einsatz taktisch planen und ausführen lassen müssen.