Erarbeitung von Entscheidungshilfen zur Beurteilung der von störfallrelevanten Gefahrstofflägern ausgehenden Gefahren für die Feuerwehr

1. Einleitung

Einsätze mit gefährlichen Stoffen gehören mittlerweile zum Alltag der Feuerwehren. Die Bandbreite reicht dabei vom Freiwerden geringer Mengen bis hin zu Großeinsätzen mit der Gefährdung einer Vielzahl von Personen und Auswirkungen auf die Umwelt. Um die Folgen zu begrenzen, besteht für die Feuerwehr die Notwendigkeit, schnell gesicherte Informationen über die betreffenden Gefahrstoffe zu erhalten. Ziel ist es, hieraus Schlüsse für den Schutz der Allgemeinheit und der Einsatzkräfte vor den schädlichen Folgen freigewordener gefährlicher Stoffe sowie für zu treffende Einsatzmaßnahmen, zu ziehen. Die Notwendigkeit, über gesicherte Informationen für den Schadensfall verfügen zu können, wächst mit der zunehmenden Zahl gefährlicher Stoffe, die gelagert, verarbeitet oder transportiert werden.

Den Einsatzkräften sollten in möglichst einfacher, kurzer und unmißverständlicher Form Entscheidungshilfen für die zu treffenden taktischen Erstmaßnahmen bei der Gefahrenabwehr zur Verfügung gestellt werden.

Der Einsatzleiter der Feuerwehr kann im Rahmen der Informationsgewinnung am Einsatzort auf eine Vielzahl von Quellen und Instrumente zurückgreifen, um sich eine adäquate Entscheidungsbasis zu schaffen. Tabelle 1 zeigt die Stufen der Informationsgewinnung, die entsprechend der Einsatzpraxis in Zeitabschnitten erreicht werden. Die Stufe 2 ermöglicht Kenntnisse auf der Fahrt zur Einsatzstelle, die Stufen 3 - 6 sind nachgeschaltete Informationssysteme, die erst mit zeitlicher Verzögerung vor Ort eintreffen und wirksam werden können.

Das Verfahren zur Feststellung der gefährlichen Stoffe oder der Stoffgruppe, insbesondere die Ermittlung der Stoffeigenschaften und der zu treffenden Einsatzmaßnahmen kann an Einsatzstellen zeitraubend und schwierig sein. Aus Lagerlisten z.B., die den Umfang von Telefonbüchern haben, ist das keinesfalls möglich. Im Rahmen der Erkundung ist aber die frühe Identifizierung des gefährlichen Stoffes oder der Stoffgruppe für den Einsatzerfolg von entscheidender Bedeutung. Die Zusammenfassung von Gefahrstoffen ist hier sicherlich von nachhaltiger Bedeutung, da von vielen Stoffen ähnliche Gefahren ausgehen, die ähnliche „Ersteinsatzmaßnahmen" ermöglichen.

2. Ziel des Arbeitskreises Lagersicherheit

Auf Anregung des Leiters des Arbeitskreises Anlagensicherheit beim Landesamt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit in Berlin (Gewerbeaufsicht) wurde der Arbeitskreis Lagersicherheit gebildet und mit der Erarbeitung entsprechender Vorschläge zur Problemlösung beauftragt. Als vornehmliches Ziel wurde die

- **Erarbeitung von Hilfsmitteln für die Feuerwehr zur Beurteilung der von Lägern verschiedener Gefahrstoffe ausgehenden Risiken**

sowie die

- **Erarbeitung von Entscheidungshilfen für die zu treffenden taktischen Maßnahmen**

genannt.

Stufe	Stufen der Informationsgewinnung (werden entsprechend der Einsatzpraxis in Zeitabschnitten erreicht)
1	Ereignismeldung
2	Informationsgewinnung auf der Fahrt zur Einsatzstelle - Feuerwehrplan nach DIN 14 095 - Einsatzpläne der Feuerwehr - Ortskunde
3	Informationsgewinnung vor Ort - Unfallmerkblätter - Kennzeichnung - sachkundige Person des Betriebes - Lagerlisten - Alarm- und Gefahrenabwehrpläne
4	Informationsgewinnung durch mitgeführte Literatur - Gefahrgutschlüssel (Kühn-Birett) - Handbuch der gefährlichen Güter (Hommel) - Gefahrgut Ersteinsatz (Nüssler)
5	Informationsgewinnung über die Feuerwehrleitstelle - weitergehende Literatur bzw. Merkblätter - Datenbanken
6	Informationsgewinnung über TUIS

Tabelle 1: Stufen der Informationsgewinnung

Anzustreben ist, Gefahrstoffe in Gruppen zusammenzufassen, die ein gleichartiges Handeln in Notfällen ermöglichen. Als wesentliche Voraussetzung für dieses Hilfsmittel muß man von der partiellen Gliederung der Läger nach Stoffgruppen ausgehen. Die unzulässige Zusammenlagerung von Stoffen mit verschiedenen Stoffeigenschaften kann hierbei nicht berücksichtigt werden.

Es wurde an die Kennzeichnung von Gefahrstoffläger und an einen Anhang zum Feuerwehrplan nach DIN 14 095 zunächst für die Gefahrstoffläger, welche in den Geltungsbereich der Störfallverordnung fallen, gedacht. In dem Anhang zum Feuerwehrplan sollten Hinweise auf geeignete Löschmittel, Einsatzmittel, einsatztaktische Varianten, zu ergreifende Schutzmaßnahmen bis hin zur persönlichen Schutzausrüstung der Einsatzkräfte sowie der Lagermengen und der Art der Lagerung gegeben werden.

3. Grundlagen

3.1 Rechtliche Grundlagen

Gebäude, in denen Gefahrstoffe in mehr oder weniger großen Mengen und Vielfalt gelagert werden, müssen unterschiedliche rechtliche Anforderungen erfüllen. Durch Gesetze und Verordnungen soll bereits der Entstehung von möglichen Gefahren vorgebeugt werden. Die perfekteste Gesetzgebung und Überwachung kann aber Unfälle nicht ausschließen, da insbesondere menschliches Fehlverhalten nicht faßbar ist und technisches Versagen nicht ausgeschlossen werden kann.
Gesetzliche Grundlagen für die Verbesserung der Gefahrenabwehr sind zweifelsohne wichtig und unabweisbar. Es ist aber auch innovatives Denken gefordert, das auf die freiwillige Zusammenarbeit zwischen Betreiber und Verwaltung setzt. Aus der Vielzahl der Rechtsvorschriften sollen hier einige beispielhaft erwähnt werden:

Immissionsschutzrecht
Von bestimmten Anlagen dürfen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) keine „schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft“ hervorgerufen werden. Nach dem BImSchG sind weitergehende Anforderungen an die Sicherheit der Anlagen möglich.

Für den Betreiber von Anlagen, die unter die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung fallen, ist die Fertigung einer Sicherheitsanalyse, die Erstellung, Abstimmung und Fortschreibung eines betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplanes (BAGAP) sowie die Information der Öffentlichkeit gesetzlich vorgeschrieben.

Baurecht
Lagerräume sind bauliche Anlagen und unterliegen somit den Vorschriften des Baurechts.

> **§ 50 BauOBln (1)**
> Ist zu erwarten, daß durch die besondere Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume die Benutzer oder die Allgemeinheit gefährdet werden, so können abweichend von den Vorschriften dieses Gesetzes zur Gefahrenabwehr erforderliche besondere Anforderungen gestellt werden.

Die Vorschriften gelten u.a. insbesondere für bauliche Anlagen und Räume von großer Ausdehnung oder mit erhöhter Brandgefahr, Explosionsgefahr oder Verkehrsgefahr.

Technische Regeln Gefahrstoffe
Die Technischen Regeln Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, hygienischen sowie arbeitswissenschaftlichen Anforderungen an Gefahrstoffe hinsichtlich Inverkehrbringen und Umgang wieder. Sie werden vom „Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS)“ aufgestellt und von ihm der Entwicklung angepaßt.

Die TRGS 514 gilt für das Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern. Danach hat der Betreiber für das Verhalten der Einsatzkräfte beim Freiwerden und beim Brand der im Lager befindlichen Stoffe stoffspezifische Informationen bereitzuhalten. Diese müssen u.a. Angaben enthalten über die im Brandfall zu ergreifenden Maßnahmen, insbesondere die Mittel oder Gruppen von Mitteln, die zur Brandbekämpfung verwendet oder nicht verwendet werden dürfen und die zur

Vermeidung von Umweltschäden zu ergreifenden Maßnahmen.

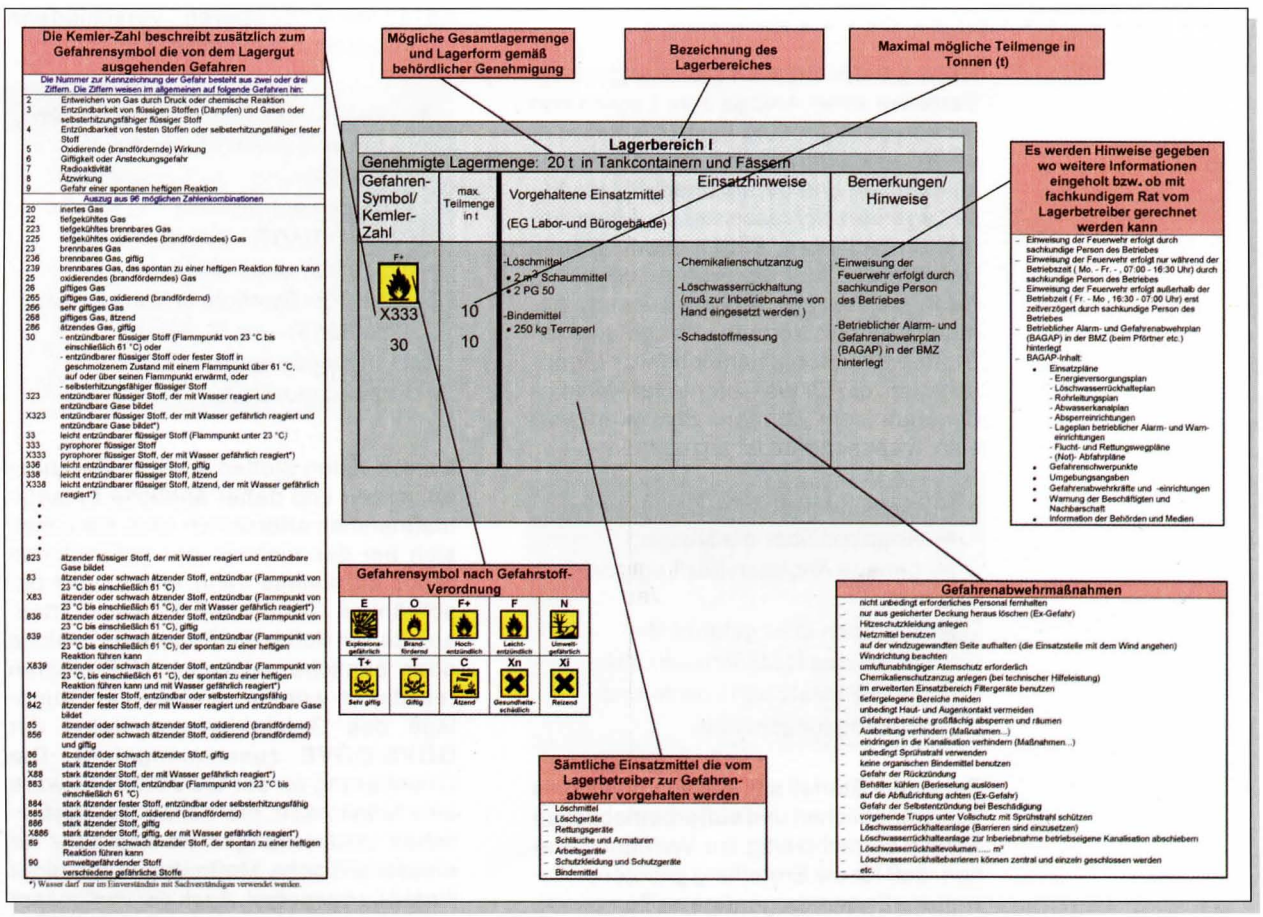
3.2 Feuerwehrplan nach DIN 14 095

Der Feuerwehrplan dient dem Objektfremden zur raschen Orientierung und dem Objektkundigen als Gedankenstütze in einem Objekt oder einer baulichen Anlage und zur Beurteilung der Lage. Er muß Angaben über Art und Menge von feuergefährlichen Stoffen, Giftstoffen und explosionsfähigen Stoffen enthalten. Ferner kann er zusätzliche Angaben für das taktische Vorgehen sowie Hinweise z.B. zur Löschwasserbevorratung oder zu Löschmitteln, die nicht eingesetzt werden dürfen, enthalten. Darüber hinaus müssen Gefahrenschwerpunkte und Sicherheitseinrichtungen eingezeichnet sein, damit Einsatzkräfte im Gefahrenfall kurzfristig umfassende Abwehrmaßnahmen treffen können.

3.3 Gefahrstoffausbildung der Feuerwehr

Chemische Grundkenntnisse und Kenntnisse der wichtigsten einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere der Kennzeichnungsvorschriften, sind bei der Feuerwehr unabdingbar, um Einsätze mit gefährlichen Stoffen durchzuführen. Es muß schnell erkundet werden, welche von den Gefahrstoffen ausgehenden Risiken auftreten können, um möglichst gezielte Einsatzmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen durchführen zu können. Am schnellsten und einfachsten lassen sich Gefahrstoffe mit Hilfe ihrer Beschriftung (Kennzeichnung) identifizieren.

Die Ausbildung zu diesem Themenkreis wird mit der Problematik konfrontiert, daß ein Konzept gefunden werden muß, das ausgehend von Routinemaßnahmen ein Umsetzen eben dieser Grundkenntnisse auf den Fall erlaubt, bei dem Gefahrstoffe weder vom Namen noch von den Eigen-



Feuerwehrplan nach DIN 14095 für ein Gefahrstofflager mit 2 Lagerbereichen

schaften her bekannt sind. (Das erforderliche Umsetzen in einsatztaktische Vorgaben ist Einsatzleitern zugewiesen und deren originäre Aufgabe.)
Es kann nicht Sinn und Zweck einer Ausbildung sein, dem Feuerwehrmann chemische Formeln einzupauken. Die bessere Lehraussage liegt sicherlich dort, wo die Kennzeichnung ihrem Sinn nach, und nicht nach der Ausführung verstanden wird. Einmal genügt das Symbol „brennbar", zum anderen müssen aus dem gleichen Symbol Einsatzvorgaben entwickelt werden.

Probleme mit Maßnahmen treten vor Ort auf, wenn einsatztaktisch und einsatztechnisch wenig Möglichkeiten bestehen, die Gefahren eines Stoffes bei der Vielzahl der heutigen Produkte zu bekämpfen und zu beherrschen. Im Zusammenhang dazu stehen dann auch die vielfältigen Kennzeichnungen, die ja für die einzelnen Bereiche von Transport, Lagerung und Verwendung noch unterschiedlich sein können.

3.4 Lagerverzeichnis

Nach § 6 der Störfallverordnung ist der Betreiber einer Anlage zum Lagern von Stoffen nach Anhang II verpflichtet, u.a. ein aktuelles Verzeichnis des Lagergutes zu erstellen und bereitzuhalten. Um diese Lagerverzeichnisse stets auf dem laufenden zu halten, finden elektronische Datenträger hier vielfach Anwendung. Auch sie müssen jederzeit lesbar gemacht werden können. Die gelagerten Stoffe müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, die für die Gefahrenabwehr bedeutsam sein können, charakterisiert sein, insbesondere ist anzugeben:

- die handelsübliche Bezeichnung
- Angaben über die Menge
- genaue Angaben des Lagerortes und
- Angaben über gefahrenerhöhendes Reaktionsverhalten beim Einsatz von Lösch- und Bekämpfungsmitteln.

Bei einem Störfall soll dieses Verzeichnis den betrieblichen und außerbetrieblichen Stellen so rechtzeitig zur Verfügung stehen, daß für die Ergreifung gebotener Abwehrmaßnahmen genügend Zeit bleibt. Der alleinige Zweck der im Lagerverzeichnis bereitzustellenden Informationen ist es, den Einsatzkräften vor Ort im Falle von Produktfreisetzungen, im Brandfalle etc. Auskunft über die gelagerten Stoffe, über die von den Stoffen ausgehenden Gefahren und über geeignete Gegenmaßnahmen im Ereignisfall zu geben.

Das Lagerverzeichnis ist aber, um die Frage nach angemessenen Maßnahmen im Schadensfall richtig beantworten zu können, bei Gebindelägern mit vielen unterschiedlichen Gefahrstoffen kein Allheilmittel. Der Feuerwehrmann hat Probleme, solch umfangreiche Stofflisten zu deuten und unverzüglich einsatztaktische Maßnahmen zu treffen. Im Gefahrenfall müßte die Feuerwehr über eine Lagerliste verfügen, die so aussagekräftig ist, daß das weitere Vorgehen (erforderliche Schutzmaßnahmen, Wahl geeigneter Löschmittel) hieraus abgeleitet werden kann.

3.5 Stoffklassierung

Bekanntlich existieren verschiedene Stoffklassierungssysteme, z.B.

- die UN - Nummer in Kombination mit der Kemlerzahl für die Bezeichnung von Transportfahrzeugen auf Schiene und Straße
- die RID/ADR - Bezettelung für Gebinde und Fahrzeuge
- die EG - Symbole in Kombination mit den R- und S- Sätzen
- die Klassierung der Stoffe und Waren laut CEA.

Da von vielen Stoffen ähnliche Gefahren ausgehen und daher ähnliche Einsatzmaßnahmen erforderlich sind, kann man sich bei der Vielzahl der gefährlichen Stoffe auf wenige Kennzeichnungen beschränken. Stofflichen Eigenschaften, aus denen durch die Feuerwehr gleiche oder ähnliche taktische Maßnahmen resultieren würden, sind auf der Grundlage des Gefahrklassensystems der GGVS/GGVE zusammengefaßt. Die Orientierung an der GGVS/GGVE wäre eine Möglichkeit, die vielfältigen zusätzlichen Unterteilungen werden aber für einsatztaktische Maßnahmen als nicht sinnvoll angesehen. Auch der im Konzept des VCI „Zusammenlagerung von Che-

mikalien“ aufgeführte Detailierungsgrad ist zu hoch.

Eine gänzlich neue Klassifizierung muß aber vermieden werden, da sie von den Feuerwehrleuten beherrscht werden muß.

Gefahrstoffverordnung
Die Verordnung über gefährliche Stoffe (GefStoffV) regelt das Inverkehrbringen von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen sowie den Umgang mit ihnen. Die Kennzeichnung dieser Stoffe erfolgt nach Gefährlichkeitsmerkmalen mit Gefahrenbezeichnungen (Kennbuchstabe) und Gefahrensymbolen, die einheitlich einen orangefarbenen Grund mit schwarzem Aufdruck haben. Anhand dieser Piktogramme soll der Laie eine mögliche Gefährdung erkennen.
Die Gefahrstoffverordnung unterteilt die gefährlichen Stoffe aufgrund ihrer gefährlichen Eigenschaften wie folgt:

- **explosionsgefährliche Stoffe**
  Explosionsgefährliche Stoffe sind feste oder flüssige Stoffe (oder Stoffgemische), die aus sich selbst heraus durch chemische Reaktion Gas von solcher Temperatur und solchem Druck und mit so hoher Geschwindigkeit liefern, daß eine plötzliche Druckwirkung hervorgerufen wird.
- **brandfördernde Stoffe**
  Brandfördernde Stoffe besitzen die allgemeine Eigenschaft, bei Abgabe von Sauerstoff die Entzündung anderer Stoffe zu erleichtern oder zur Verbrennung beizutragen, obwohl sie in der Regel selbst nicht brennbar sind.
- **leichtentzündlich (F) Flammpunkt 21°C, hochentzündlich (F+) Flammpunkt 0°C**
  Hoch- bzw. leichtentzündliche Stoffe können bereits durch Funken, durch Hitzeeinwirkung, Flug- oder Schlagfunken, durch eine glimmende Zigarrette oder ähnlich schwache Zündquellen entzündet werden.
- **giftige Stoffe (T), sehr giftige Stoffe (T+)**
  Giftige bzw. sehr giftige Stoffe schädigen aufgrund ihrer chemischen Beschaffenheit selbst in geringen Mengen bei Einwirkung auf den menschlichen Körper dessen Gesundheit, oder sie können auch den Tod herbeiführen.
- **ätzende Stoffe**
  Ätzende Stoffe besitzen die Eigenschaft Metalle, Textilien oder andere Stoffe sowie lebendes Gewebe mehr oder weniger stark zu zerstören. Sie reagieren untereinander und mit anderen gefährlichen Stoffen zum Teil sehr heftig.
- **umweltgefährliche Stoffe**
  Umweltgefährliche Stoffe oder ihre Umwandlungsprodukte sind geeignet, die Beschaffenheit des Naturhaushalts, von Wasser, Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, daß dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können.

Gefahrennummer (Kemler-Zahl)
Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr gibt dem Feuerwehrmann die Möglichkeit einer Globalaussage, ob ein Stoff z.B. gasförmig, flüssig, ätzend oder giftig ist, er erhält eine schnelle verwertbare erste Aussage.

Die Gefahrennummer (Kemler-Zahl) ist eine stoffbezogene Kennzeichnung. Sie sagt aus, welche Gefahren von einem (unbekannten) Stoff ausgehen. Sie ist eine zwei- oder dreiziffrige Zahlenkombination. Die Ziffern haben folgende Bedeutung und weisen auf folgende Gefahren hin:

2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemische Reaktion

3 Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff

4 Entzündbarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff

5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung

6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr

7 Radioaktivität

8 Ätzwirkung

9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion

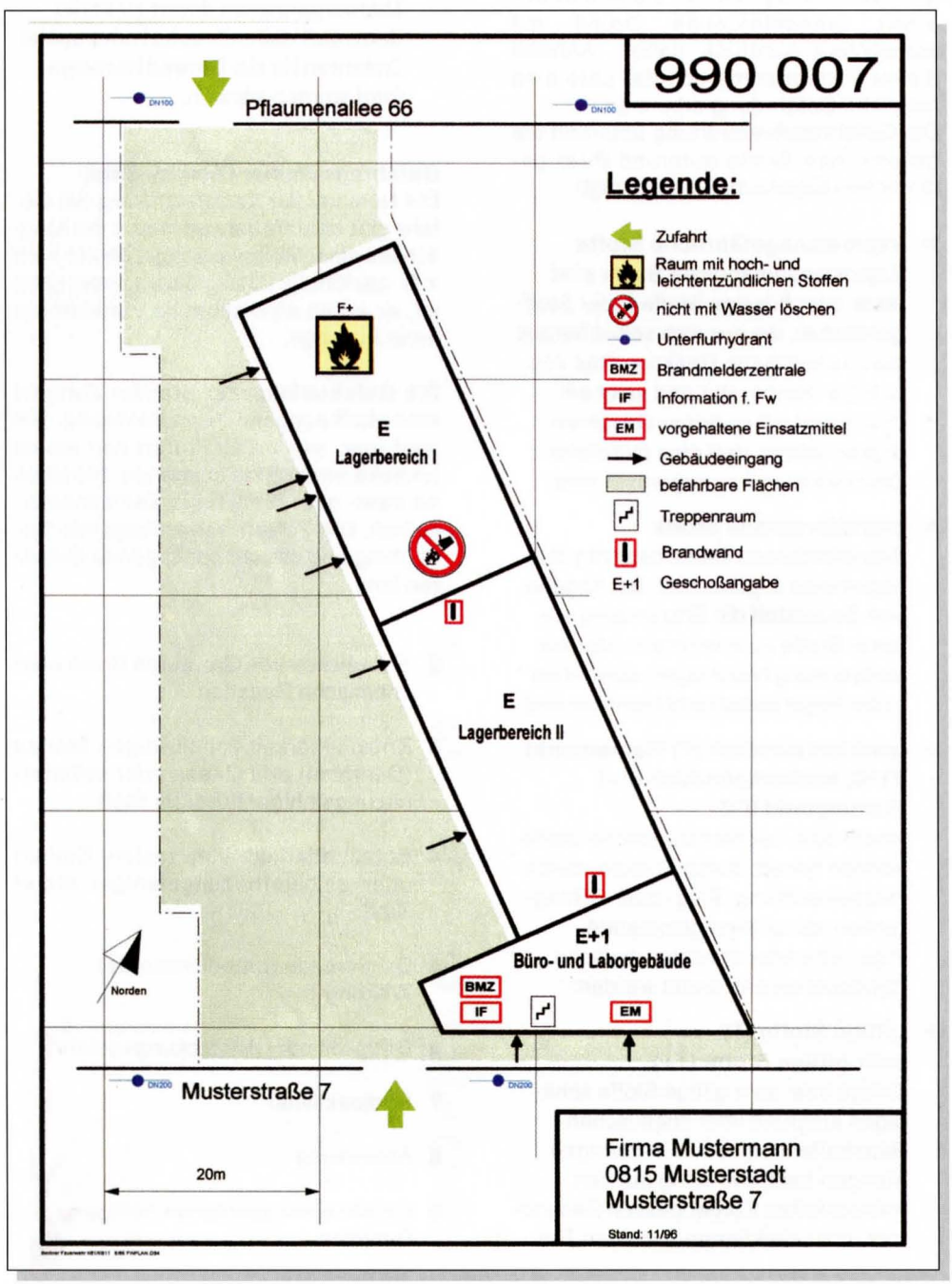
Durch mechanisches Aneinanderreihen läßt sich die Gefahr des Stoffes ableiten. Die Verdoppelung einer Ziffer weist auf die Zunahme der entsprechenden Gefahr hin. Wenn die Gefahr eines Stoffes ausreichend von einer einzigen Ziffer angegeben werden kann, wird dieser Ziffer eine Null angehängt. Wenn der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr der Buchstabe „X" vorangestellt ist, reagiert der Stoff gefährlich mit Wasser. Hat ein Stoff mehr als 3 Gefahren, wird die 4. Gefahr nicht mehr benannt. Es gibt nach Anhang B5, GGVS/ADR 96 mögliche Ziffernkombinationen mit besonderer Bedeutung.

4. Entscheidungshilfen für die Feuerwehr

4.1 Anhang Feuerwehrplan

Für die Gestaltung des Anhanges zum Feuerwehrplan waren folgende Überlegungen maßgebend:

- Gliederung in Lagerbereiche mit Angabe der genehmigten Lagermenge und Gebindeart
- übersichtlich und aus sich heraus verständlich



Rückseite Feuerwehrplan nach DIN 14095 mit ergänzenden Angaben

Ergänzende Angaben

Objekt:	**Chemiekalienlager ,Labor-und Bürogebäude**
Zugänglichkeit:	**Hauptzufahrt Muster Straße 7, zusätzliche Zufahrt über Pflaumenallee 66**
Brandmeldeanlage	**BMZ im EG des Labor- und Bürogebäudes**
Warnanlage:	**Auslösung in der BMZ**

Lagerbereich I

Genehmigte Lagermenge: **20 t in Tankcontainern und Fässern**

Gefahren-Symbol/ Kemler-Zahl	max. Teilmenge in t	Vorgehaltene Einsatzmittel (EG, Labor-und Bürogebäude)	Einsatzhinweise	Bemerkungen/ Hinweise
F+ X333 30	10 10	-Löschmittel • 2 m^3 Schaummittel • 2 PG 50 -Bindemittel • 250 kg Terraperl	-Chemikalienschutzanzug -Löschwasserrückhaltung (muß zur Inbetriebnahme von Hand eingesetzt werden) -Schadstoffmessung	-Einweisung der Feuerwehr erfolgt durch sachkundige Person des Betriebes -Betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan (BAGAP) beim Pförtner hinterlegt

Lagerbereich II

Genehmigte Lagermenge: **... in Tankcontainern und Fässern**

Gefahren-Symbol/ Kemler-Zahl	max. Teilmenge in t	Vorgehaltene Einsatzmittel (*Lagerort*)	Einsatzhinweise	Bemerkungen/ Hinweise
...	...	...	...	...

...usw.

Erläuterungen zu ergänzenden Angaben für die Lagerbereiche

- alle Informationen, die für eine Entscheidung über erforderliche Erstmaßnahmen geeignet sind, müssen in knapper Form enthalten sein.

Im einzelnen enthält der Anhang zum Feuerwehrplan folgende Spalten:

- **Spalte 1, Gefahrensymbol, Gefahrennummer**
  Gefahrenbezeichnung und Gefahrensymbol nach GefStoffV sowie die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)

- **Spalte 2, maximale Teilmenge in t**
  maximale Teilmenge der einzelnen Stoffgruppen in Tonnen

- **Spalte 3, Vorgehaltene Einsatzmittel**
  Sämtliche Einsatzmittel, die vom Lagerbetreiber zur Gefahrenabwehr vorgehalten werden (Löschmittel, Bindemittel, Schutzkleidung und Schutzgerät, Sonderausrüstung, sonstige Einsatzmittel) sind mit Angabe des Lagerortes aufzuführen.

- **Spalte 4, Einsatzhinweise**
  Gefahrenabwehrmaßnahmen (Sofortmaßnahmen)

- **Spalte 5, Bemerkungen/Hinweise**
  Es werden z.B. Hinweise gegeben, wo weitere Informationen eingeholt bzw. ob mit fachkundigem Rat des Lagerbetreibers gerechnet werden kann, etc..

4.2 Kennzeichnung von Gefahrstofflägern

Gefahrstoffläger sind entsprechend der Spalte 1 des Anhanges zum Feuerwehrplan im sicheren Bereich, d. h, an den Zugängen zum Gefahrstofflager, deutlich sichtbar und in angemessener Größe (Seitenlänge 10 cm) zu kennzeichnen. Die Gefahrensymbole und Gefahrennummern sind aufzukleben oder in geeigneter Weise zu befestigen. Farben und Symbole sollten der Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung entsprechen. Ist für ein Lager die Zuordnung mehrerer Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen erforderlich, kann bei der Kennzeichnung

- mit den Gefahrensymbolen für „giftige Stoffe (T und T+)" das Symbol mindergiftig
- mit dem Gefahrensymbol für „explosiongefährliche Stoffe" die Symbole für leicht- und hochentzündlich
- mit den Gefahrensymbolen für „giftige Stoffe (T und T+)" und „ätzende Stoffe" das Symbol für umweltgefährliche Stoffe entfallen.

5. Zusammenfassung

Die Kombination aus Gefahrensymbolen nach der Gefahrstoffverordnung und den Gefahrennummern (Kemlerzahl) ist eine praxisnahe Kennzeichnung der Gefahrstoffläger als Erstinformation zur Einschätzung des Gefahrenpotentials für die Einsatzkräfte.

Für den Feuerwehrmann ist die Kennzeichnung nach der Verordnung über gefährliche Stoffe (GefStoffV) ihrem Sinn nach zu deuten. Mit der Gefahrennummer erhält er eine schnelle verwertbare erste Aussage. Die Piktogramme der Verordnung über gefährliche Stoffe und die Gefahrennummer sind für ihn, auch ohne chemische Fachkenntnisse oder weitergehende Informationen, zu verstehen. Es können aufgrund der ergänzenden Angaben zum Feuerwehrplan einsatztaktische Vorgaben ohne zeitraubendes Nachschlagen und Suchen in Ersteinsatzmaßnahmen umgesetzt werden.

Der Feuerwehrmann erhält durch die Kennzeichnung des Gefahrstofflagers vor dem Betreten eine erste, von ihm verwertbare Aussage zu den mit den gelagerten Gefahrstoffen verbundenen Gefahren. Ihm wird vor Augen geführt, wie er sich einsatztaktisch zu verhalten hat, denn ihm steht beim unmittelbaren Betreten des Gefahrstofflagers kein Feuerwehrplan zur Verfügung.

Die Kennzeichnung der Gefahrstoffläger und der Anhang zum Feuerwehrplan sollten zur Übernahme empfohlen werden.

Arbeitskreis Lagersicherheit:
Dipl.-Ing. Bernhard Tschöpe (Leiter der Werkfeuerwehr Schering AG Berlin)
Dipl.-Ing. (FH) BR Wolfgang Franz (Berliner Feuerwehr)
Dipl.-Ing. (FH) BAR Michael Schäfe (Berliner Feuerwehr)

Nachdruck aus brandschutz/Deutsche Feuerwehr-Zeitung 11/1996