

SCHUTZREGELN

HEFT 40

ZUR VERHÜTUNG VON UNFÄLLEN

***Verhalten bei
Arbeiten an
feuer- und
explosions-
gefährdeten
Orten***

Gültig vom August 1961 an.

Dieses Heft enthält dienstliche Anordnungen.
Du bist verpflichtet, sie zu befolgen.

DEUTSCHE BUNDESBahn

DV 132/40

Schutzregelheft 40

A6H 5c70 in 7c170 Hannover VII 70 20000 A106 3224

Alles, was Du als Mitarbeiter der Deutschen Bundesbahn beachten mußt, um Personalunfälle und Berufskrankheiten zu verhüten, ist jetzt in Heftchen zusammengestellt, die **Schutzregeln** zur Verhütung von Unfällen enthalten. Jedes dieser Heftchen behandelt im allgemeinen die Gefahren eines bestimmten Tätigkeitsbereichs.

Die Schutzregeln sind nicht in der Form abgefaßt worden, wie es sonst für Dienstvorschriften üblich ist. Das darf Dich aber auf keinen Fall dazu veranlassen, die Bedeutung dieser Regeln geringer einzuschätzen. Die Schutzregelhefte sind vielmehr Teile der umfangreichen Unfallverhütungsvorschriften der Deutschen Bundesbahn und stellen deshalb wie alle Dienstvorschriften **bindende Anweisungen an Dich** (Gebote oder Verbote) dar.

Denke daran, daß die folgenden Bestimmungen vor allem zu **Deinem persönlichen Schutz gegen Gefahren Deines Berufs** erlassen sind. Dein eigenes Wohl und das Wohl Deiner Familie fordern daher dringend, daß Du diese Bestimmungen nicht etwa achtlos beiseite legst, sondern daß Du sie Dir durch wiederholtes Lesen ganz zu eigen machst und immer danach handelst.

halten an feuer- und explosionsgefährlichen Orten

Welche Orte sind feuergefährdet?

Feuersgefahren sind überall dort zu erwarten, wo brennbare Stoffe gelagert, verwendet oder verarbeitet werden. Die Gefahren sind besonders groß, wenn die brennbaren Stoffe dampf- oder staubmig sind.

Welche Orte sind feuergefährdet gelten:

Holzlager,
Lager für Papier,
Autoreifen, Textilien, Gummi, Magnesium usw,
Öllager,
Lager für brennbare Flüssigkeiten, deren Flammpunkt über 55° liegt (Gefahrklasse A III),
Güterhallen und Gepäckabfertigungen,
Sauerstofferzeugungsanlagen und -lager,
Einstellräume für Kraftfahrzeuge,
Ausbesserungswerkstätten für Kraftfahrzeuge,
Polster- und Sattlerwerkstätten,
Holzbearbeitungswerkstätten,
Maler- und Lackiererwerkstätten,
Holztränkungsanstalten,
Räume mit Kohlenmahlanlagen,
Kühlmaschinenräume, wenn das Kühlmittel brennbar ist,
Heizräume für Ölfeuerung,
Tankanlagen,
ferner hölzerne Baracken und Gebäude, die mit Stroh- oder Holzschindeln gedeckt sind.



Warnung vor Explosionsgefahren

Welche Orte sind explosionsgefährdet?

Explosionsgefahren sind in Sprengstofflagern und überall dort anzunehmen, wo Flüssigkeiten gelagert oder verwendet werden, die schon bei gewöhnlicher Temperatur brennbare oder explosionsfähige Dampf-Luft-Gemische bilden können; das sind Flüssigkeiten, deren Flammpunkt unter 55° liegt.

Mit solchen Dampf-Luft-Gemischen ist immer in entleerten Behältern zu rechnen, in denen solche Flüssigkeiten enthalten waren.

Wenn ein Raum, in dem sich Dämpfe von brennbaren Flüssigkeiten bilden können, schlecht gelüftet ist, ist die Explosionsgefahr besonders groß. Du mußt also solche **Räume** immer (auch bei kalter Witterung) **gut lüften**.

Merke Dir: Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten sind immer schwerer als Luft, sie sinken also nach unten zur Erde hin und sammeln sich in Fußbodenvertiefungen, z B in **Schächten**, in **Arbeitsgruben**, in **Rohr-** und **Kabelgräben**. In diesen Vertiefungen kann leicht eine Explosionsgefahr entstehen, weil sich die brennbaren Dämpfe dort längere Zeit halten können.

Explosionsgefahren sind auch dort möglich, wo brennbarer Staub (z B Kohlenstaub, Mehlstaub, Holzstaub) in großen Mengen gelagert wird oder entsteht. Aufgewirbelt und mit Luft gemischt kann sich Staub durch eine Zündquelle entflammen und schwere Raumexplosionen verursachen.

Als **explosionsgefährdet** gelten u a:

Azetylenherzeugungsanlagen, Generatorgasanlagen,

Karbidlager (auch Lager leerer Karbidtrommeln), Lager-, Misch- und Abfüllräume für brennbare Flüssigkeiten der Gefährklassen A I, A II und B, auch solche Lagerstellen auf Feuerzutritten,

Füllstellen (auch im Freien) für brennbare Flüssigkeiten der Gefährklassen A I, A II und B, Behälter für brennbare Flüssigkeiten der Gefährklassen A I, A II und B,

Lager- und Abstellräume für Flüssiggas, Aufbereitungs- und Mischräume, Spritzstände, Spritzkabinen, besondere Spritz- und Tauchlackierräume für Farben und Lacke mit brennbaren Lösemitteln (auch Arbeitsgruben, über denen Spritzarbeiten mit solchen Farben ausgeführt werden),

Trockenräume für Gegenstände, die mit solchen Farben angestrichen sind (z B Nitrolacke, Bitumenfarben, Farben auf Teerölbasis, Kunstharzlacke haben brennbare Lösemittel),
Räume, in denen Klebemittel mit brennbaren Lösemitteln in größeren Mengen verwendet werden, z B Vulkanisierwerkstätten,
Räume, in denen Kesselwagen für brennbare Flüssigkeiten gereinigt werden (Orte im Freien im Umkreis von 15 m),
Silos und Bunker, in denen staubförmige Stoffe (z B Sägemehl, Hobelspäne, Holzschleifstaub, Kohlenstaub) aufgefangen oder gelagert werden (auch Kessel von Tankwagen für Kohlenstaub),
Kanalisationsanlagen, Schächte und Brunnen, in denen immer mit dem Vorhandensein brennbarer Gase und Dämpfe zu rechnen ist,
Einstellräume für Vergaserkraftfahrzeuge (auch Mopeds) bis 1,0 m über dem Fußboden,
enge, niedrige Akkumulatorenräume bei ungenügender Entlüftung.



Warnung vor Feuergefahren

*Eine Sekunde
Leichtsinn ---*



*kann das Leben
kosten !*

Wie erkennt man feuer- und explosionsgefährdete Orte?

An den Orten selbst, wie sie auf den Seiten 3 und 4 aufgeführt sind, und an den Warn- und Verbotsschildern.

Feuergefährdete Orte sind gekennzeichnet durch das Warnschild „**Flamme**“ (vgl. Seite 4) oder durch das Verbotsschild „**Rauchen, offenes Licht und Feuer verboten**“ (vgl. Seite 5). **Explosionsgefährdete Orte** haben das Warnschild „**Explodierende Bombe**“ (vgl. Seite 2) und das **Rauchverbotsschild**.

Besondere Gefahren beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten

Zum Reinigen von Gegenständen darfst Du brennbare Flüssigkeiten der Gefahrklassen A I, A II oder B nur im Freien oder in besonderen Räumen ohne Einschränkung verwenden. Diese Räume müssen von den übrigen **feuersicher** abgetrennt sein.

Reinigst Du einmal ausnahmsweise Gegenstände mit feuergefährlichen Flüssigkeiten in Werkstätten, die hierfür nicht vorgesehen sind, so mußt Du auf folgendes achten:

- ... Die Arbeitsstelle mit einem Umkreis von mindestens 8 m ist **explosionsgefährdet** und entsprechend zu sichern.
- ... Brände von feuergefährlichen Flüssigkeiten darfst Du nur mit **trockenem Sand** oder **Kohlensäureschnee-, Trocken- oder Schaumlöscher** bekämpfen.

... Kleinere Brände kannst Du auch durch Abdecken mit einer **Löschdecke** ersticken. Auf **keinen Fall** darfst Du Wasser verwenden.

Die **brennbaren leicht entzündlichen Flüssigkeiten**, vor allem Benzin und Benzöl, sind **elektrisch schlecht leitend** und können sich daher von selbst elektrisch aufladen. Diese Aufladungen, die mehrere 10 000 Volt erreichen können, suchen sich zur Erde auszugleichen, wobei elektrische Funken und Lichtbögen entstehen. Durch diese Lichtbögen können die über dem Spiegel der brennbaren Flüssigkeiten liegenden brennbaren Dämpfe entzündet werden. Falls die Dämpfe dabei in die Raumluft eingetreten sind und ein **explosionsfähiges Dampf-Luft-Gemisch** gebildet haben, können sie **explodieren**.



Umfüllen von Lösungsmitteln

Auch beim **Umfüllen** solcher Flüssigkeiten können Aufladungen entstehen. Solche Aufladungen kann man unschädlich machen, indem man die Gefäße, und zwar sowohl das Standgefäß wie das Umfüllgefäß, einschließlich des Trichters erdet. Das kannst Du mit einer dünnen Metallkette oder mit einem beweglichen Kupferseil erreichen, das Du mit dem einen Ende an den Gefäßen anbringst. Das an-

dere Ende lege auf den Fußboden oder besser: Verbinde es mit einer **Metalleitung**.

Solche Gefahren bestehen auch bei Reinigungsarbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten. Wäschst Du Dir z B die Hände mit Benzin, was Du ja schon aus gesundheitlichen Gründen nicht tun sollst, können sich Deine Hände sehr schnell elektrisch aufladen, vor allem dann, wenn Du sie dabei aneinander reibst. Dabei können sich dann Funken bilden, die das Benzin entzünden, Deine Hände können dabei sehr verbrannt werden.



Hände nicht mit Benzin waschen!

Hast Du Dir noch Deine Kleidung mit Benzin durchtränkt, kannst Du verbrennen. Entzündet sich dabei die Flüssigkeit, die sich im Behälter, z B im Wascheimer befindet, dann kann dazu noch ein großer Brand entstehen.

Wie verhütet man Feuers- und Explosionsgefahren!

Besonders **vorsichtig** mußt Du beim Umgang mit offenem Feuer sein. Keineswegs darfst Du mit offenem Feuer oder Licht feuer- oder explosionsgefährdete Räume betreten oder damit in solchen Räumen umgehen. Du darfst also z B einen Raum, in dem brennbare Stoffe lagern, **nicht mit Kerzenlicht oder einer Petroleumlampe betreten. Rauche niemals an feuer- und explosionsgefährdeten Orten.**



Rauchverbot

Wende besondere Vorsicht an explosionsgefährdeten Orten an. Dort darfst Du bei Dunkelheit nur explosionsgeschützte elektrische Leuchten verwenden. Achte darauf, daß Heizgeräte, die offen glühende Teile enthalten, z B elektrische Kochplatten oder elektrische Heizgeräte mit Glühwendeln, nicht eingeschaltet werden.



**Beachte die Vorschriften über
explosionsgefährliche Stoffe**

Beachte die Vorschriften über explosionsgefährdete Orte!

Mußt Du an explosionsgefährdeten Orten eine Handlampe benutzen, dann darfst Du nur eine **explosionsgeschützte Akku-Handleuchte** nehmen. Sie wird im Gerätelager vorgehalten. Du erkennst sie daran, daß sie das Merkzeichen (Ex) trägt. Auch **Sicherheitslampen** in der Art, wie sie z B die Bergleute verwenden, sind an explosionsgefährdeten Orten zugelassen. Vorteilhaft kann man solche Sicherheitslampen zur Beleuchtung von Schächten und Gruben verwenden, in denen sich brennbare Gase befinden können. Beim Vorhandensein solcher Gase flackern diese Lampen.

Merke Dir:

An explosionsgefährdeten Orten darfst Du Streichhölzer oder Feuerzeuge **nicht** mitführen, nicht einmal in der Anzugtasche.

An Orten, an denen explosionsfähige Gemische vorhanden sind oder im Laufe der Arbeit auftreten können, dürfen **keine** Werkzeuge benutzt werden, die **Funken bilden**, z B Schleifscheiben, Elektrowerkzeuge ohne das Zeichen (Ex). Es dürfen auch keine stählernen Werkzeuge verwendet werden, weil auch sie Funken ziehen, sondern nur Werkzeuge aus Kupfer, Bronze, Aluminium. Auch eisenbeschlagene Schuhe darfst Du hier nicht tragen.

Damit Du Dich nicht elektrisch auflädst, sollst Du an solchen Orten nur **Schuhe aus Leder** oder aus **elektrisch leitfähigem Gummi** tragen.

Als Elektriker darfst Du an explosionsgefährdeten Orten nicht unter Spannung an elektrischen An-

lagen arbeiten; sonst kannst Du eine Explosion herbeiführen, wenn Du einen Lichtbogen ziehst. Auch in Räumen, in denen sich größere Mengen leicht feuerfangender Stoffe befinden, z B in Holzbearbeitungswerkstätten, Filmlagern, darfst Du an elektrischen Anlagen **nicht unter Spannung arbeiten.**

Mit Feuerlokomotiven und Brennkraftfahrzeugen, die nicht explosionsgeschützt sind, dürfen explosionsgefährdete Orte nicht befahren werden.

Wenn Du beim Rangieren oder beim Bezetteln von Kesselwagen bemerkst, daß ein Kesselwagen leckt, dann mache um diesen Wagen einen Bogen, wenn Du eine Karbidlampe trägst, und **melde den undichten Wagen sofort.** Lasse Dir vor allem aber nicht einfallen zu probieren, ob ein Kesselwagen noch Reste brennbarer Flüssigkeiten enthält. Hüte Dich, etwa einen Ablaßhahn aufzudrehen, wenn Dir Dein Leben lieb ist. Manch einer hat sich dabei schon schwer verbrannt und ist dazu noch gerichtlich bestraft worden, weil auch andere verletzt oder getötet worden sind.

Sei vorsichtig, wenn Du Feuerarbeiten ausführst!

Denke bei Arbeiten mit Schweiß- oder Schneidbrennern oder mit Lötlampe daran, daß die bei der Arbeit stark erhitzten Metallteile noch längere Zeit heiß bleiben und brennbare Gegenstände, die mit ihnen in Berührung kommen, in Brand setzen können. Beachte auch, daß die Schweiß- oder Lötflamme brennbare Stoffe, die sich in der Nähe

befinden, unmittelbar in Brand setzen kann. Kühle nach dem Schweißen die Schweißstelle und ihre Umgebung ab.

Schweiß- und Schneidfunken können sehr weit wegfliegen, sich irgendwo in brennbaren Stoffen festsetzen und dort noch Stunden hindurch **weiterglühen** und Brände verursachen. Auf solche Weise sind schon Eisenbahnwagen, an denen bei Tage Schweißarbeiten ausgeführt worden sind, über Nacht in Brand geraten, wobei der Brand auch Werkstattgebäude erfaßt hat. Vielleicht weißt Du, daß in **Ausbesserungswerken** solche Wagen deshalb über Nacht **vom Wächter** besonders scharf überwacht werden.

Bevor Du an Rohren, die mit brennbarer Isoliermasse verkleidet sind, Schweißarbeiten beginnst, entferne die Isolierung auf eine Länge von mindestens 2 m. Sonst gerät die Isolierung in Brand und das Feuer kann u U entlang den Rohren in andere Räume geleitet werden und dort einen Großbrand herbeiführen. Achte auch darauf, daß die übrige **Isolierung gegen Funkengefahr geschützt wird**. Prüfe nach der Arbeit sorgfältig, ob an der Isolierung etwa **Glimmstellen** entstanden sind.

Im übrigen ist es ratsam, Schweißarbeiten an Werkstücken nicht an einer beliebigen Arbeitsstelle auszuführen, vor allem nicht in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe und neben Behältern, die brennbare Flüssigkeiten enthalten. Solche Arbeiten sollen, wenn möglich, in einer Werkstatt ausgeführt werden, die für solche feuergefährlichen Arbeiten eingerichtet ist.

Merke Dir:

In hölzernen Baracken, deren Holzwerk nicht gegen Feuer geschützt ist, z B durch einen feuerfesten Putz, darfst Du Feuerarbeiten **nicht** ausführen. Ist das einmal ausnahmsweise erforderlich, so mußt Du durch Aufstellen von Schutzwänden aus nicht brennbarem Stoff, z B Asbest, verhindern, daß die Holzteile durch strahlende Hitze oder durch umherfliegende Funken entzündet werden.

An explosionsgefährdeten Orten darfst Du Schweiß- und Feuerarbeiten nur dann in Angriff nehmen, wenn der explosionsgefährliche Zustand mit Sicherheit beseitigt ist. Solche Arbeiten dürfen nur mit Genehmigung des Dienstvorgesetzten und **unter Aufsicht** ausgeübt werden.

Bevor Du Feuerarbeiten, besonders Schweißarbeiten, an leeren Fässern und Behältern ausführst, prüfe, ob sie vorher brennbare Flüssigkeiten enthalten haben.

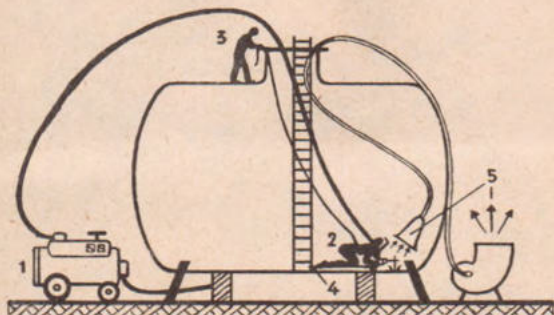
Keineswegs darfst Du mit den Feuerarbeiten beginnen, **solange Du nicht sicher weißt, daß alle Reste brennbarer Flüssigkeiten entfernt worden sind.** Du kannst sie am Geruch erkennen. Stellst Du einen solchen Geruch fest, dann bleib mit Feuer weg (vergl Bild Seite 15).

Bei Arbeiten im Innern von Behältern beachte Schutzregelheft 39 „Verhalten bei Arbeiten an und in Behältern und Kesselwagen“. Du mußt auch wissen, daß nicht nur die leichtflüchtigen Stoffe brennbare Dämpfe



**DAS IST
SELBSTMORD !**

bilden. Auch schwere Öle, wie Dieselöl und Schmieröl, und sogar feste Stoffe, wie Teer und Bitumen, können flüchtige Dämpfe entwickeln, nämlich dann, wenn sie erhitzt werden. Sind also Reste solcher Stoffe in Behältern vorhanden, gehe erst dann mit der Schweißflamme oder mit Feuer an die Behälter heran, wenn das Innere gründlich gesäubert worden ist. **Sorge stets für eine gute Absaugung bei Feuerarbeiten im Inneren von Behältern.**



Sicherheitsmaßnahmen beim Schweißen in Kesseln u. Behältern

- 1 Lichtbogen - Schweißmaschine
- 2 Schweißer mit schwerentflammbarem Schutzanzug und Schutzhelm ,
angeseilt
- 3 Beobachtungsposten
- 4 isolierende Unterlage
- 5 Absaugvorrichtung

Du darfst an Fässer oder Behälter, in denen brennbare Flüssigkeiten, z B Teer, Bitumen, enthalten waren, von außen nur dann mit Feuer herangehen, wenn sie mit **Wasser gefüllt** sind. Denke daran, daß schon manch ein Schweißer dadurch zu Tode gekommen ist, daß das Faß, an dem er Schweißarbeiten ausführte, zerknallt ist. Unterlasse auch das Schweißen von Werkstücken und Gegenständen auf solchen Fässern. Auch so etwas kann schief gehen.



Übe auch Vorsicht beim Umgang mit eisernen Fässern, besonders mit verzinkten Eisenfässern, in denen Schwefelsäure enthalten war; denn in diesen Fässern kann sich, nach dem Ausspülen mit Wasser, **Knallgas** gebildet haben. Knallgas ist sehr explosionsfähig. Behandle daher solche Fässer mit der gleichen Vorsicht wie Fässer, in denen brennbare Flüssigkeiten vorhanden waren.

Auch in **Akkumulatorenräumen** besteht Knallgasgefahr, solange die Akkumulatoren geladen werden. Deshalb dürfen auch hier Feuerarbeiten **nicht** ausgeführt werden.

Vor **Beginn der Feuerarbeiten** mußt Du folgende Punkte beachten:

- ... Bewegliche brennbare Gegenstände und Stoffe, Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten, brennbare Abfälle, wie Sägemehl, Holzstaub, Pappe, Papier usw., sind aus der Umgebung der Arbeitsstelle zu entfernen.
- ... Ortsfeste brennbare Bauteile wie Balkenwerk, Holzwände, hölzerne Fußböden und Türen mußt Du mit unbrennbaren Stoffen abdecken. Du kannst auch feuchte Tücher verwenden, vorausgesetzt, daß sie einen ausreichenden Schutz gegen Flammen, Funken und herumfliegende glühende Metallteilen bieten.

Vor Schweißarbeiten mußt Du Decken- und Wanddurchbrüche, Rohrdurchlässe, Fugen und Ritzen in den Wänden gegen die Nachbarräume **feuersicher abdichten**. Während der Arbeit mußt Du öfters die

Nachbarräume und die über und unter der Arbeitsstätte liegenden Räume, die mit dem Arbeitsraum durch Öffnungen verbunden sind, auf Feuer untersuchen. Vergiß nicht, Dich auch nach der Arbeit davon zu überzeugen.

Bei **Feuararbeiten innerhalb von Räumen**, aus denen nicht alle brennbaren Stoffe entfernt werden können, stelle **Löschgeräte** bereit, mit denen entstehende Brände sofort erstickt werden können, z B Handfeuerlöscher, Eimer mit Wasser, Sand.

Sei umsichtig beim Abstellen brennender Lötlampen. Beobachte die offene Flamme. Lege Schweiß- und Schneidbrenner **nicht** in Hohlräume, z B Rohre oder Kastenöffnungen von Werkbänken. Sonst kann es geschehen, daß durch ein undichtes Ventil Azetylgas austritt, den Raum anfüllt und sich **explosionsartig** entzündet, wenn Feuer hinzutritt, z B beim Rauchen. Durch solch einen Vorfall hat schon mancher böse Verbrennungen erlitten.

Überzeuge Dich immer sorgfältig davon, daß Du beim Arbeiten **keine Brandgefahr** herbeiführst. Hast Du Zweifel, sprich mit Deinem Vorgesetzten, vielleicht ist es ihm möglich, die Arbeit auf gefahrlose Weise ausführen zu lassen.

Vorsicht ist auch bei Anstricharbeiten geboten!

Arbeitest Du als Maler mit **brennbaren Lacken und Farben**, dann achte darauf, daß der Raum, in dem Du arbeitest, immer gut gelüftet ist. Sei besonders auch in Wohn- und Büroräumen beim Verstreichen von Lacken mit brennbaren Lösungsmitteln vorsichtig, z B

beim Anstreichen von Fußböden mit Fußbodenlack. Bei diesen Arbeiten besteht **Explosionsgefahr**, besonders dann, wenn man bei **geschlossenem Fenster arbeitet** und im Arbeitsraum oder in einem damit verbundenen Nebenraum **ein Feuer** entzündet wird, z B wenn geraucht wird.

Achte vor allem darauf, daß weder im Arbeitsraum, noch in den mit dem Raum verbundenen Nebenräumen ein Feuerofen in Betrieb ist. Während der Arbeit dürfen auch elektrische Schalter nicht bedient und Sicherungen der elektrischen Lichtanlage nicht unter Spannung herausgenommen werden.

Achte auch darauf, daß elektrische Klingeln nicht betätigt werden können. In allen diesen Fällen entstehen Funken, die ein etwa vorhandenes **explosionsfähiges Dampf-Luft-Gemisch** entzünden können.

Öffne während der Arbeit und nachher so lange, bis der Anstrich getrocknet ist, ins Freie gehende Türen und Fenster. Beim Arbeiten mit Klebemitteln, die brennbare Lösungen enthalten, bestehen die gleichen Gefahren.

Merke Dir deshalb **eindringlich**:

Bei allen diesen Arbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten vermindert **gute Lüftung** und **Fernhalten jeglicher Zündquellen** die Feuers- und Explosionsgefahr wesentlich.

Deine Arbeitskleidung halte sorgfältig frei von **Resten brennbarer Lacke und Farben**, sonst kann Deine Kleidung durch irgendeinen Zufall in Brand geraten.

Nicht weglaufen!

HALT

bei brennender
Kleidung!



*Kleider sofort vom Leib reißen!
Notfalls auf dem Boden herumwälzen!*



In der Nähe von Feuertgut nie rauchen!

Ist Deine Kleidung in Brand geraten, dann laufe **nicht kopflos** herum, vor allem nicht ins Freie, sondern reiße Dir die Kleider vom Leibe oder wälze Dich auf der Erde oder besprühe Dich mit Wasser, **damit Du die Flammen erstickst**. Ist ein anderer in Brand geraten, dann wickle ihn in eine Decke ein, ggf in eine Löschdecke, die an einigen besonders feuergefährdeten Orten vorgehalten wird, oder reiße ihm die Kleider vom Leib.

Halte Ordnung und Sorge für Sauberkeit!

Brennbare Stoffe, z B Holz, Dachpappe, Textilien, laß nicht irgendwo in den Räumen lose herumliegen. Vor allem müssen größere Mengen derartiger Stoffe ordnungsgemäß an den vorgesehenen feuer-



*Kümmere dich
um den Neuling!*

sicheren Stellen gelagert werden. Keineswegs dürfen solche Stoffe in **Fluren**, unter **Treppen**, auf **Wegen** und an **Durchgängen** gelagert werden, die regelmäßig von einer größeren Zahl von Menschen begangen werden.

Behälter, die mit brennbaren Flüssigkeiten gefüllt sind, z B Benzinkanister, dürfen sich nicht in Arbeitsräumen befinden. Werden brennbare Flüssigkeiten für Arbeitszwecke benötigt, darf im Arbeitsraum nur die **Menge** vorhanden sein, die dem halben Tagesbedarf entspricht. Alles übrige gehört in das vorschriftsmäßige Lager.

Gebrauchte ölige Putzwolle, die sich von selbst entzünden kann, bringe in die dafür **vorgesehenen Behälter**. Du darfst sie nicht achtlos in den Arbeitsräumen, insbesondere nicht in Absaugrohren von Lack-spritzkabinen, liegen lassen oder auf Heizkörper legen, weil sie sonst zu einer **gefährlichen Feuerquelle** werden können. Vergiß nicht, den Deckel des Behälters wieder zu schließen, wenn Du Putzwolle hineingetan hast.

Zum Aufnehmen von Öl darfst Du **Holzspäne** oder **Putzwolle** verwenden, Du mußt aber diese ölgetränkten Stoffe sofort an einen feuersicheren Ort oder ins Freie bringen. Das aus Lagerbehältern entweichende Tropföl darf nur mit unbrennbaren Stoffen aufgefangen werden, also mit Sand oder Asche, niemals dürfen hierzu Hobel- oder Sägespäne verwendet werden.

Karbidlampen dürfen nur in die vorgesehenen Abfallbehälter entleert werden. Wirf Karbidreste niemals in Entwässerungsgruben, in Schächte oder Abortbecken, sonst können Brände oder sogar Explosionen entstehen.



**Löschen eines Brandes
mit Handfeuerlöscher**

Gehe vorsichtig mit Flüssiggasflaschen um!

Propan- oder **Butan-Flaschen** darfst Du **nie**, ganz gleich, ob sie gefüllt oder entleert sind, in Räume bringen, in denen sich **offenes Licht oder Feuer**, also z B ein Feuerofen befindet. Lasse Dir nicht etwa einfallen, eine Flasche, die Verdampfungsschwierigkeiten zeigt, an einer Heizung oder an einem Ofen „auftauen“ zu wollen. Sie darf auch nicht im Wasserbad erwärmt werden. Undichte Flaschen können dabei in Brand geraten. Wenn eine Flasche ihr Gas unbemerkt in den Raum abgibt, kann eine **Raumexplosion** entstehen.

Merke Dir:

Flüssiggasflaschen, ob leer oder voll, darfst Du nur in Räume stellen, die ausdrücklich für die Aufstellung und Lagerung dieser Flaschen zugelassen sind. Sind solche Räume nicht vorhanden, dann dürfen die Flaschen nur im **Freien** aufgestellt werden. Achte aber darauf, daß in der Nähe des Aufstellplatzes sich weder **Kelleröffnungen** noch andere **Vertiefungen**, wie Abwässerschächte usw befinden; denn flüssiges Gas ist schwerer als Luft, kann in diese tiefliegenden Stellen eindringen und dort **explosionsfähige Dampf-Luft-Gemische** bilden. Ebenso dürfen solche Flaschen nicht in Fluren, Treppenhäusern und Durchgängen aufgestellt werden.

Stelle Krafträder und Mopeds nicht in Arbeitsräumen ab. Dein Kraftrad oder Moped gehört vielmehr in den vorgesehenen Stand für Krafträder oder ins Freie. Vor allem darfst Du Krafträder mit gefülltem Tank nicht in **feuergefährdeten Räumen** unter-

bringen, insbesondere nicht in Räumen, in denen sich Feueröfen im Betrieb befinden. Unzulässig ist es auch, **Krafträder in Treppenhäusern und Fluren** und auf **Feuerstraßen** aufzustellen, wo sie nicht nur eine zusätzliche Feuergefahrenquelle werden, sondern im Falle einer Gefahr auch ein **gefährliches Hindernis** sein können.

Besondere Gefahren durch Sauerstoff:

Du weißt aus Erfahrung: Zu jeder Verbrennung gehört Sauerstoff. Enthielte die Luft nicht eine gewisse Menge Sauerstoff, dann wäre keine Verbrennung möglich. Je höher nun der Sauerstoffanteil der Luft ist, desto lebhafter verläuft ein Verbrennungsvorgang. Brennbare Stoffe also, die beim gewöhnlichen Sauerstoffgehalt der Luft (bis etwa 21 %) nur glimmen, z B Wolle, brennen mit heftiger Flamme auf, wenn sie **stark mit Sauerstoff** durchtränkt sind.

Die Gefahr des übermäßigen Auftretens von Sauerstoff, z B durch Austreten aus Apparaten und Rohrleitungen infolge von Undichtheiten, besteht besonders in **Sauerstoffanlagen** (Sauerstofferzeugungs- und Abfüllanlagen). Deshalb ist auch hier wie bei den anderen feuergefährdeten Orten Vorsicht geboten beim Umgang mit offenem Feuer und Licht; vor allem ist das **Rauchen unbedingt zu unterlassen**.

Du kannst niemals wissen, ob **Deine Kleidung** etwa mit Sauerstoff durchtränkt ist; sie brennt dann sofort lichterloh, wenn sie Funken fängt.

Denke an diese Gefahr auch dann, wenn Du in **Sauerstoffanlagen** einmal **Feuarbeiten**, z B

Schweißarbeiten, ausführen muß. Vor allem dann, wenn Du in Vertiefungen, z B in Rohrkanälen, arbeitest, mußst Du mit der Möglichkeit rechnen, daß hier ein stärkerer Sauerstoffanteil vorhanden ist. Sauerstoff ist nämlich schwerer als Raumluft und sammelt sich vorzugsweise am Boden in Vertiefungen, Schächten und Kellern an. Möglicherweise kann sich **Deine Fußbekleidung** mit Sauerstoff angereichert haben, so daß die Gefahr besteht, daß sie durch die **Schweißflamme** oder durch einen **Funken** in Brand gerät. Du tust daher gut, alle Vertiefungen auf Vorhandensein von Sauerstoff zu überprüfen, bevor Du mit Feuerarbeiten beginnst. Das kannst Du machen, indem Du einen brennenden Span in eine Vertiefung hältst, der dann bei Vorhandensein von Sauerstoff heftig aufbrennt.

Als Bediensteter von Sauerstoffanlagen achte darauf, daß alle Ventile der Anlage **dicht** sind, das gilt besonders bei Abfüllen von Flaschen. Alle **Undichtheiten der Sauerstoffanlage** beseitige **sofort** oder lasse sie beseitigen, damit nicht unbemerkt Sauerstoff austritt. Eine besondere Gefahr in Sauerstoffanlagen bringt der Umgang mit Öl mit sich, z B Schmieröl. Öl ist der größte Feind von Sauerstoffventilen, da ölbeschmutzte Ventileinrichtungen Ventilbrände herbeiführen können.

|| Du darfst deshalb an Teile der Sauerstoffanlage **niemals mit ölbeschmutzten Händen** herangehen. Verwende hier auch **keine öl- und fettbeschmutzten Werkzeuge und Geräte.** ||

Achte sorgfältig darauf, daß alle Teile der Sauerstoffanlage, z B Ventile, Druckmesser, Leitungen, Dich-



Brandgefahr!

tungen, vor dem Einbau gründlich gereinigt und vor allem **gut entfettet** werden. Zum Schmieren von Ventilen und Hähnen darfst Du nur destilliertes Wasser oder gefiltertes Regenwasser verwenden, auf keinen Fall Öl.

Achte auch darauf, daß Du in Sauerstoffanlagen nicht mit ölbeschmutzter Kleidung herumläufst. Sonst wird die Gefahr, daß Du beim Durchtränken Deiner Kleidung mit Sauerstoff in Brand gerätst, noch stark vergrößert. In diesem Fall kann Deine Kleidung schon durch einen kleinen Funken schlagartig entflammen. Wegen der Gefahr, die mit Sauerstoff durchtränkte Kleidung herbeiführt, ist es erforderlich, daß Du Deine Arbeitskleidung nach Arbeitsschluß in einem besonders gut **entlüfteten** Schrank unterbringst.

Im übrigen sollst Du als Bediensteter in Sauerstoffanlagen Deine Arbeitskleidung so oft wie möglich wechseln.

Bei einem Entstehungsbrand bewahre Ruhe und handle umsichtig!

Versuche, kleine Brände selbst zu löschen, z B mit einem Handfeuerlöscher, mit einer Kübelspritze, mit dem Feuerschlauch-Wandhydranten. Glaubst Du, das Feuer nicht selbst löschen zu können oder gelingt es Dir nicht, in kürzester Zeit das Feuer zu ersticken, dann alarmiere auf schnellstem Wege die **Feuerwehr**. Sieh Dir dazu das **Feuermerkblatt** an. Merke Dir den Platz, wo sich der **nächste Fernsprecher** befindet, und auch den Platz, wo die behelfsmäßigen Löschmittel bereitgestellt sind. Das gilt besonders, wenn Du feuergefährliche Arbeiten ausführst.

Nicht erst im
Krankenhaus
lesen!



SCHUTZREGELN
ZUR VERHÜTUNG VON UNFÄLLEN
HEFT 40

Verhalten bei
Arbeiten an
feuer- und
explosions-
gefährdeten Orten



Dieses Heft enthält dienstliche Anordnungen.
Du bist verpflichtet, sie zu befolgen.

DEUTSCHE BUNDESBahn

132006

Erschienen 1. April 1954, 7. Auflage 1954
Verlag 1954

Du kannst auf
3 Arten klug
werden :

durch Nachdenken-
das ist die edelste.

durch Nachahmen-
das ist die leichteste.

durch Erfahrung-
das ist die bitterste.

Wähle selbst !