

Deutsche Bundesbahn

Schutzregeln zur Verhütung von Unfällen

Heft 10



Dieses Heft enthält
dienstliche Anordnungen

**Sie sind verpflichtet,
sie zu befolgen!**

**Verhalten beim
Umgang mit
Maschinen und
maschinenartigen
Anlagen**

Gültig vom Juni 1959 an

DV 132/10

Schutzregelheft 10
A6H32 5c70 in 7c170 Hannover A105
3.4.5.6.7.8.9.10./74.75.76.77.78.79.80

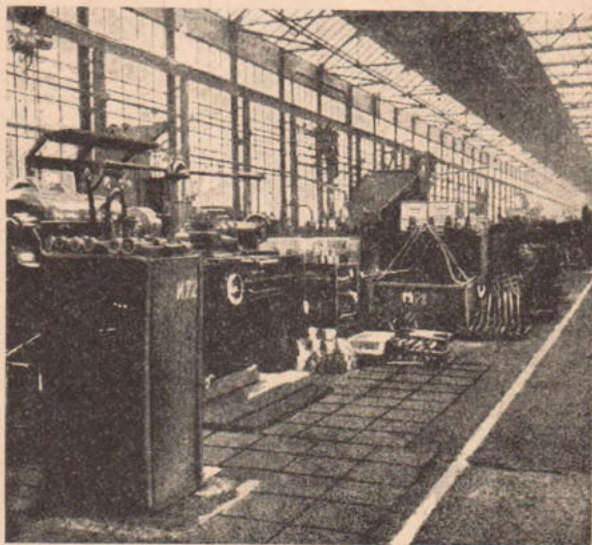
Dieses Heft enthält die Schutzregeln zur Verhütung von Personalunfällen beim Umgang mit Maschinen und maschinenartigen Anlagen.

Das Schutzregelheft ist ein Teil der Unfallverhütungsvorschrift der Deutschen Bundesbahn. Die Anweisungen in diesem Heft sind für Sie bindend.

Denken Sie daran: Die folgenden Schutzregeln dienen Ihrem persönlichen Schutz gegen die Gefahren Ihres Berufes. Ihr eigenes Wohl und das Wohl Ihrer Familie erfordern es, daß Sie durch wiederholtes Lesen sich die Bestimmungen zu eigen machen und immer danach handeln.

Die Maschine*) soll Dein Helfer sein!

Sie muß daher so gebaut und aufgestellt werden, daß Du vor Unfällen geschützt bleibst, wenn Du sie vorschriftsmäßig bedienst und pflegst.



*Hier herrscht Sauberkeit und Ordnung,
die Voraussetzungen für Deine Sicherheit sind!*

*) Unter Maschinen sind auch die maschinenartigen Anlagen zu verstehen.

Hältst Du Deinen Arbeitsplatz nicht sauber und in Ordnung und läßt Gegenstände, die nicht dorthin hingehören, achtlos liegen, dann kannst Du ein Opfer Deiner Unordnung werden.

Sauberkeit und Ordnung bedeuten Sicherheit.

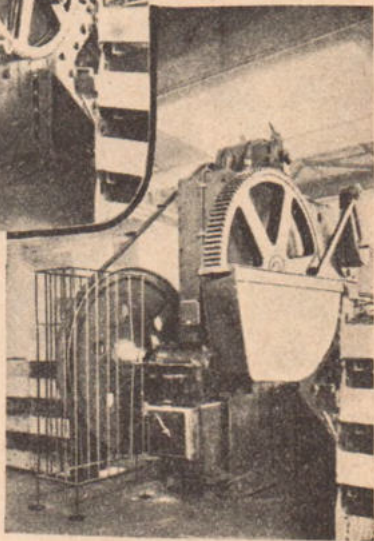
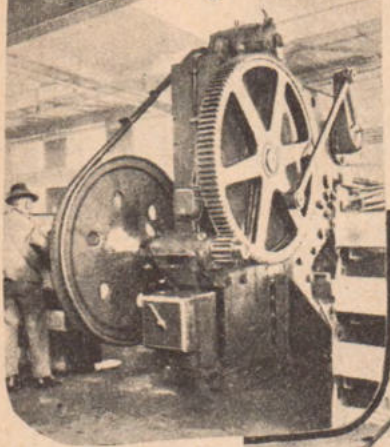
Öl und Fett gehören nur an Schmierstellen, nicht auf den Fußboden.

Schutzeinrichtungen

Bewegliche Teile von Maschinen, z. B. Zahnräder, Riemen, Ketten, die im Arbeits- und Verkehrsbereich liegen, sind gegen gefahrbringendes Berühren geschützt. Entferne solche Schutzeinrichtungen nicht und arbeite niemals ohne sie.

Schon oft hat das Fehlen einer Schutzabdeckung oder das Öffnen von Deckeln und Verschlüssen einen schweren Unfall verursacht. Bei allen Maschinen erscheint, wenn die Schutzvorrichtung abgenommen ist, an der Verbindungsstelle mit der Maschine die Warnfarbe „gelb“, dann ist das Arbeiten mit oder an der laufenden Maschine verboten.

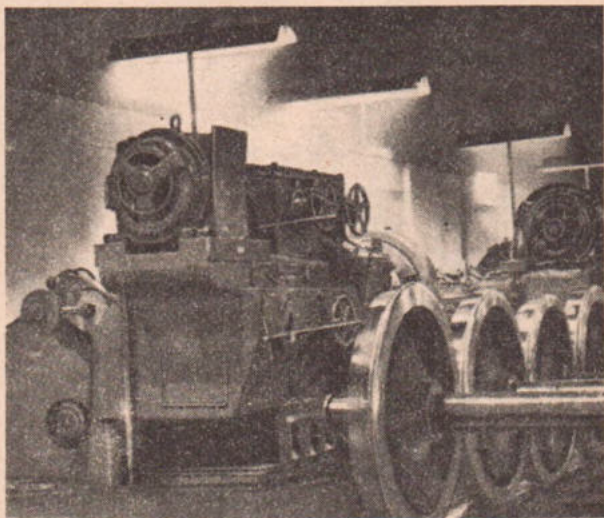
Nicht gesichert!



Ungesicherte und gesicherte Maschine

Beleuchtung

Beim Arbeiten an Maschinen mußst Du gutes Licht haben. Die Lampe soll so angebracht sein, daß Du nicht geblendet wirst. Beleuchtungsmängel melde rechtzeitig Deinem Meister.



Das ist eine vorbildliche Maschinenbeleuchtung!

Arbeitskleidung

Beim Bedienen laufender Maschinen trage eng-anliegende Arbeitskleidung und, falls es nötig ist, eine Kopfhaut, die die Haare bedeckt. Wie leicht



falsch!



richtig!

*Lose Arbeits-
kleidung, unbe-
deckte lange
Haare, so darf
es nicht sein!*

kann besonders an Bohrmaschinen die Bohrspindel den Haarschopf erfassen.

Vergiß nicht, lose Ärmel nach innen umzuschlagen. Auch glatte Wellen erfassen lose Kleider.

Halstuch-, Jackenzipfel, Fingerringe können Dir ebenfalls zum Verhängnis werden.

Beachte die Bedienungsanweisung!

Zu jeder Maschine, die nicht einfach zu bedienen ist, gehört eine „Bedienungsanweisung“.

In ihr findest Du nicht nur Hinweise, wie Du die Maschinen zu bedienen hast, um Maschinenschäden zu verhüten, sondern sie unterrichtet Dich auch über die Maßnahmen zur Unfallverhütung.

Wenn Du etwas nicht verstanden hast, laß Dich genau aufklären. Frage eher zuviel als zuwenig.

Bewahre die Bedienungsanweisung so auf, daß Du sie stets zur Hand hast. Von Zeit zu Zeit lies sie Dir durch, Du wirst in ihr immer etwas finden, was Du wieder vergessen hast.

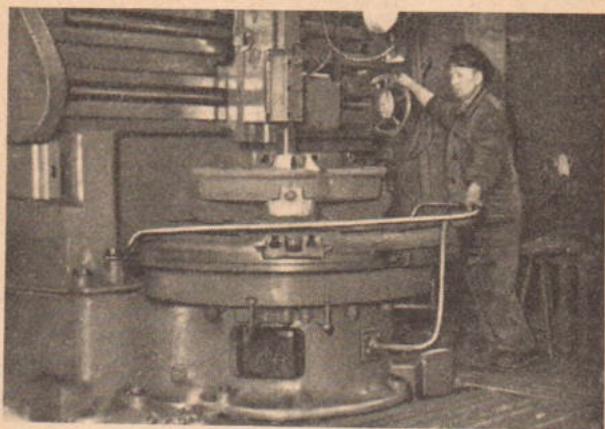
Folgendes muß Du Dir noch besonders merken:

Schaltschränke, Verteiler- und Sicherungskästen halte verschlossen und lege in ihnen kein Werkzeug usw. ab.

An elektrischen Einrichtungen, z. B. Leitungen, Meßinstrumenten, Schaltern, hast Du nichts zu suchen, wenn Du die Maschine nur bedienst. Hole bei Bedarf sofort den Elektriker, er wird Dir helfen. Es ist gefährlich, dem Fachmann ins Handwerk zu pfuschen.

Prüfe vor Arbeitsbeginn die Ein- und Ausrückeinrichtung Deiner Maschine auf sichere Wirksamkeit. Rücke Deine Maschine nur mit den Schalteinrichtungen ein und aus, die dafür bestimmt sind.

Bevor Du eine Maschine in Gang setzt, überzeuge Dich, daß niemand gefährdet werden kann, besonders wenn Du die Maschinenanlagen nicht übersehen kannst.



*Dieser Bügel schützt Dich
und bietet Dir auch einen festen Halt!*

Muß Du Dich über bewegte Maschinenteile beugen, so verschaffe Dir einen festen Halt, z. B. an einer Schutzstange.

Laß Dich bei der Arbeit an laufenden Maschinen nicht ablenken, sondern achte nur auf Deine Arbeit.

Bei Mängeln, die den Betrieb gefährden können, mußt Du Deine Maschine stillsetzen und Meldung machen.

Achte auch darauf, daß niemand an Deiner Maschine herumprobiert, der an ihr nichts zu suchen hat.

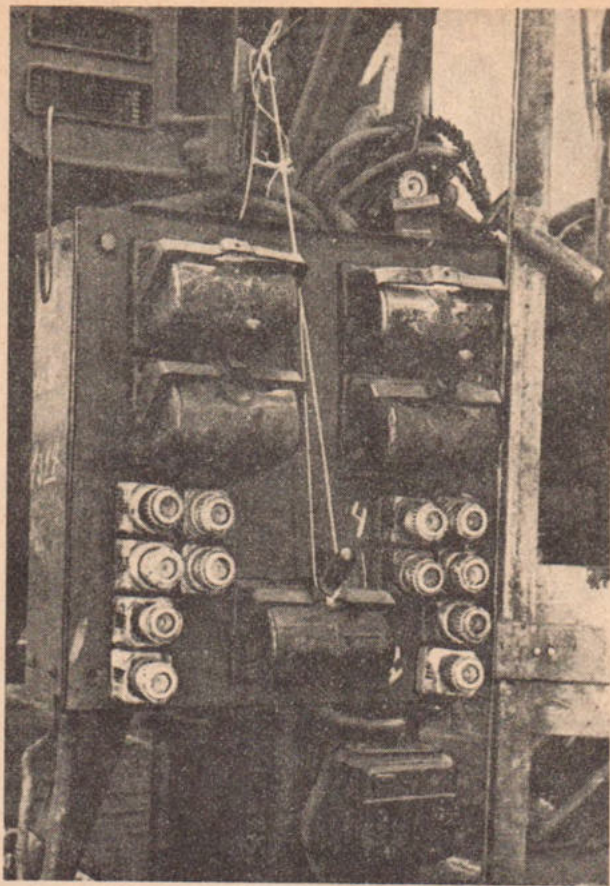
Laß die Hände von Maschinen, die Du nicht zu bedienen oder zu unterhalten hast. Zwingt Dich eine Gefahr, eine Dir unbekannte Maschine anzuhalten, handle schnell und überlegt.

Pflege und Wartung

Behandle die Dir anvertraute Maschine wie Dein Eigentum. Immer wieder sieht man, daß z. B. ein ausgeleierter Schalthebel einer Maschine oder einer Schaltanlage mit einem Bindfaden oder Draht festgebunden oder durch ein angebundenes Gewicht beschwert wird. Mache es nicht so und melde solche Mängel sofort Deinem Meister.

Maschinenteile, die sich bewegen, darfst Du nicht reinigen. Sie könnten Dich erfassen und schwer verletzen. Reinige die Maschinen nie mit Druckluft und nicht mit Benzin oder ähnlichen Stoffen.

Riemen dürfen nur bei langsamem Lauf und nur am ablaufenden Teil gereinigt werden.



*Laß diese Schalter alle durch den Elektriker
instand setzen!*

Bewegte Maschinenteile darfst Du nur schmieren, wenn die Maschine so eingerichtet ist, daß Du dies ohne Gefahr für Dich tun kannst, dabei darfst Du keine Putztücher oder Putzwolle verwenden.

Deckenvorgelege und Transmissionswellen darfst Du nur schmieren, wenn sie stillstehen. Verwende dabei die hierfür bestimmten Leitern (z. B. Einhakleitern).

Vergiß nicht, dem Arbeitskollegen bei der Ablösung jede Störung der Maschine mitzuteilen.

Ausbesserungsarbeiten

Du darfst an einer laufenden Maschine auch keine kleinen Ausbesserungsarbeiten ausführen.

Merke Dir noch folgendes:

Beim Ausbessern von Maschinen beachte genau die Bedienungsanweisung. Findest Du Dich trotzdem nicht zurecht, dann laß davon ab und hole Dir Rat bei Deinem Meister.

Mußt Du eine Maschinenanlage an einer unübersichtlichen Stelle ausbessern, dann sichere Dich durch „Selbstschutz“, indem Du z. B. den Hauptschalter an der Maschine verschließt und an ihm ein Verbotsschild anbringst. Arbeitest Du mit anderen Mitarbeitern an einer solchen Anlage, so muß der Aufsichtsführende diese Sicherungsmaßnahme für alle treffen. Überzeuge Dich, daß einer Deiner Mitarbeiter damit beauftragt ist, sonst verlange Klarstellung.



Bohrungen nur mit
dem Dorn abtasten!

Vergiß nie, die Schutzeinrichtung wieder an der Maschine anzubringen; prüfe auch, ob sie wirkt.

Mußt Du schwere Deckel und Verschlüsse aufklappen, lege sie fest, damit sie nicht zufallen können.

Elektrische Einrichtungen und Elektromotoren von Maschinen dürfen nur von Elektrikern ausgebessert werden.

Vergiß nicht, Schwungräder an Maschinen von Zeit zu Zeit und bei jeder Instandsetzungsarbeit an der Maschine zu untersuchen. Dabei mußst Du die Verschraubungen nachsehen und das Schwungrad abklopfen.

Wenn beim Zusammenbau zwei oder mehr Löcher einer Niet- oder Schraubenverbindung übereinstimmen müssen, nimm nicht den Finger als Dorn. Es könnte schiefgehen.

Du darfst an der Bauform von Maschinen nur etwas ändern, wenn Du dazu besonders beauftragt bist.

Riementriebe

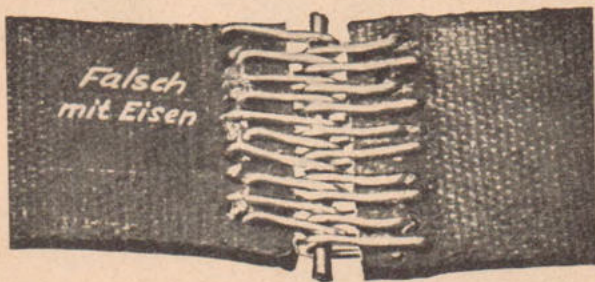
Einen Riemen darfst Du nur beim Stillstand oder langsamen Lauf der Maschine auflegen, verschieben oder abwerfen. Bei gewöhnlichem Lauf der Maschine ist dies nur dann gestattet, wenn die Maschine einen Riemenaufleger, Riemenrücken oder eine andere unfallsichere Einrichtung hat.

Setze die Transmission sofort still, wenn der Riemen gerissen oder abgefallen ist.

Du darfst eine Störung an Riemenantrieben nicht eigenmächtig beseitigen. Melde den Vorfall sofort Deinem Meister.

Auch abgefallene und lose auf der Welle hängende Riemen sind sehr gefährlich; sie können von der Welle des Deckenvorgeleges aufgewickelt werden. Hast Du aus Versehen Deine Hand in einer solchen losen Riemenschleife, dann wirst Du schnell erfaßt und mitgerissen.

Riemenverbindungen laß nur von Fachleuten herstellen. Kürze oder bessere Riemen während des Betriebes nur aus, wenn sie abgenommen oder so aufgehängt sind, daß sie laufende Riemenscheiben oder Wellen nicht berühren. Halte sie von der Scheibe oder Welle nie mit der Hand ab.



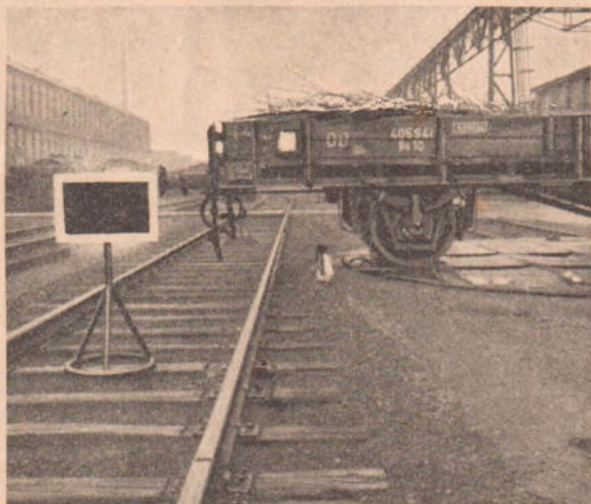
Riemenverbindungen müssen fest, glatt und schmiegsam sein; vorstehende Riemenschlösser deshalb nur bei umkleidetem Riemenantrieb verwenden. Als Fach-

mann weißt Du doch, daß Du niemals mit Draht nähen darfst.

Drehscheiben, Schiebebühnen

Du darfst nur dann die Drehscheibe oder Schiebebühne bedienen und die Erlaubnis zum Befahren oder Verlassen geben, wenn Du dazu nach einer besonderen Prüfung berechtigt bist.

Als Wärter dieser Anlagen darfst Du den Auftrag hierzu erst dann erteilen, wenn Du Dich davon über-



Gefährdete Gleise müssen gesichert sein!

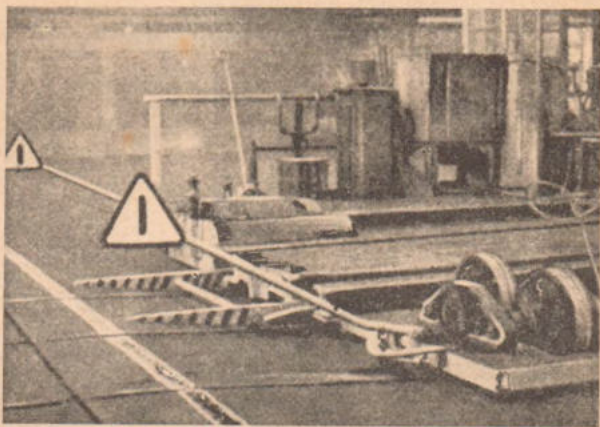
zeugt hast, daß die Anlage keinen gefährden kann und richtig verriegelt ist.

Die Anlage darf erst entriegelt werden, wenn das Fahrzeug richtig steht und festgelegt ist oder die Anlage verlassen hat.

Drehscheiben oder Schiebebühnen, die nicht benutzt werden, müssen verriegelt oder festgestellt sein.

Schiebebühnen ohne Verriegelung müssen durch die Bremse oder durch Vorlegeklötze festgelegt werden.

Es ist verboten, eine Drehscheibe oder Schiebebühne zu bedienen, wenn sich auf ihnen noch ein Fahrzeug bewegt. Sei besonders vorsichtig, wenn eine Drehscheibe an Gleise grenzt.



So soll es immer aussehen!

Wenn bei Schiebebühnen das Fahrzeug mit einem oder beiden Enden über die Schiebebühne hinausragt, mußt Du darauf achten, daß niemand zwischen die Puffer des überstehenden Fahrzeuges und die Puffer eines Fahrzeuges auf einem der Gleise kommt.

Gefährlich ist die Bahn, die von den Auffahrtzungen einer Schiebebühne bestrichen wird. Daher werden diese gefährlichen Streifen durch einen dicken weißen Schutzstrich besonders gekennzeichnet.

Wenn dieser Streifen nicht mehr gut zu sehen ist, veranlasse, daß er nachgezogen wird.

Bei Befahren dieser gefährlichen Flächen achte immer darauf, daß sich niemand auf ihnen aufhält.

Die Warnbügel an der Schiebebühne müssen stets in Ordnung sein.

Kannst Du die Fahrbahn nicht übersehen, so muß ein „Beimann“ vorausgehen oder mitfahren, der die Fahrbahn übersehen kann. Es muß festgelegt werden, welche Signale zu geben sind und wie die Übermittlung der Signale an den Führer der Schiebebühne sichergestellt ist.

Andere Bedienstete als das Bedienungspersonal haben auf einer bewegten Schiebebühne oder Drehscheibe nichts zu suchen. Mußt Du als Beimann mitfahren, dann stelle Dich so auf, daß Deine Füße nicht über den Rand der Plattform hinausragen. Betritt und verlaß die Drehscheibe oder Schiebebühne nur dann, wenn sie stillsteht. Wenn Du von bewegten Schiebebühnen oder Drehscheiben abspringst, so kann das

noch schlimmere Folgen haben, als wenn Du von einer fahrenden Straßenbahn abspringst.

Die Erlaubnis zum Bewegen der Fahrzeuge darfst Du erst geben, wenn Du festgestellt hast, daß

das Fahrzeug fahrtüchtig ist,
alle über den lichten Raum herausragende
Teile (z. B. Rauchkammertüren, Aschkasten-
klappen, geöffnete Türen) festgelegt oder
Kranausleger, Ladebrücken usw. eingezogen
und gesichert sind,
Drehschemelungen hochgestellt und gesichert
sind.

Ebenso müssen alle Arbeitsgeräte auf Fahrzeugen sicher gelagert, die Bremsen gelöst und Hemmschuhe oder Einrichtungen zum Feststellen vorher beseitigt sein.

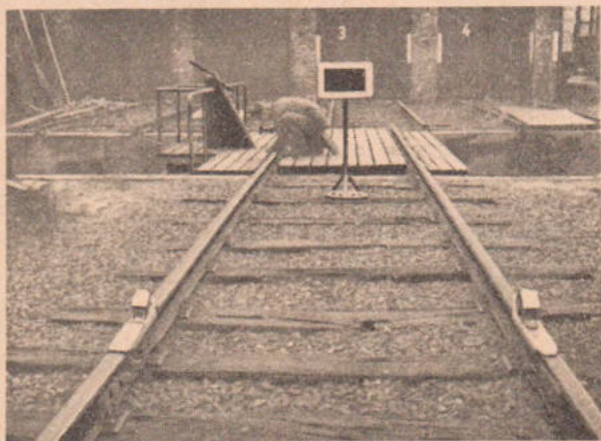
Achte darauf, daß von Schiebebühnen oder Drehscheiben abrollende Fahrzeuge kein Unheil anrichten können. Prüfe vorher, ob die Gleise frei und die Kuppler aus dem Gleis getreten sind. Warne vorher alle an und in den Fahrzeugen arbeitenden Bediensteten.

Über Drehscheiben und Schiebebühnen darf nur langsam und vorsichtig gefahren werden. Das ist Dir doch bekannt?

Beim Umstellen des elektrischen Betriebes auf Hand- oder Preßluftbetrieb ist am Schalter ein Warnschild anzubringen.

Gleichzeitiges Kurbeln und Schieben von handbedienten Drehscheiben und Schiebebühnen hat schon gebrochene Arme und Beine gekostet. Unterlaß das also. Wenn Du die Drehscheibe oder Schiebebühne schieben willst, rücke vorher die Antriebskurbel aus.

Verläßt Du Deine Schiebebühne oder Drehscheibe, lege den Hauptschalter auf „aus“, damit sie von Unbefugten nicht in Gang gesetzt werden kann. Wenn Du die Triebwerksteile abschmieren oder daran arbeiten mußt, hast Du Dich durch den angebrachten Selbstschutz zu sichern. Nimm den Schlüssel an Dich. Beachte ferner, was darüber im Abschnitt „Ausbesserungsarbeiten“ gesagt ist.



Gut gesichert!

Damit z. B. Elektrokarren nicht weiterrutschen und Menschen nicht ausgleiten können, sind die Drehscheiben und Schiebebühnen mit gewarzten Blechen oder Gitterrosten gedeckt. Bestreue die Bleche bei Glätte mit Sand.

Als Reparaturschlosser mußt Du den Beginn Deiner Arbeit dem Aufsichtführenden melden. Er wird dann veranlassen, daß die Arbeitsstelle zu Deiner Sicherheit nach beiden Seiten durch Haltescheiben und Hemmschuhe gedeckt wird.

Über die Gefahren, die das Kuppeln von Fahrzeugen, aber auch das Rangieren mit sich bringen, unterrichtet Dich das Heft 13 „Verhalten im Rangier- und Zugbegleitdienst“. Falls Du es noch nicht besitzen solltest, laß es Dir geben.

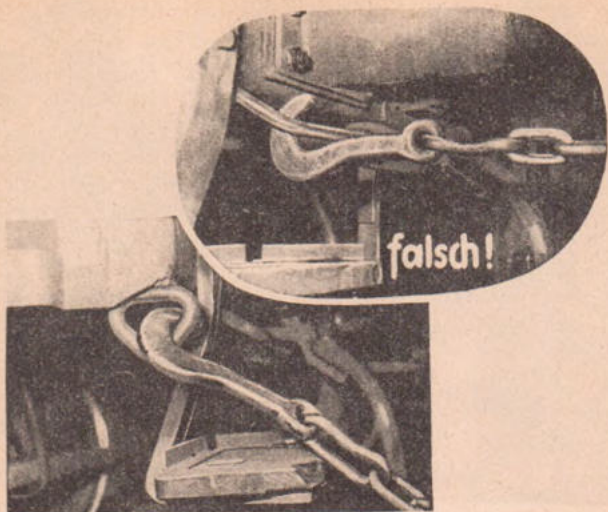
Gleiswaagen

Achte darauf, daß die Sperrklinke der Handkurbel, die die belastete oder unbelastete Brücke in jeder Stellung selbsttätig festhält, eingelegt ist, bevor Du die Kurbel losläßt.

Winden und Spille

Du darfst Seilwinden und Spille nur bedienen, wenn Du in der Handhabung dieser Anlagen geprüft bist.

Hänge den Haken von Seilen und Ketten in die Seilöse oder so am Wagen oder an der Lokomotive ein, daß der Haken nicht abspringen kann und die Hakenfederung nicht behindert wird. Auf keinen Fall darfst



Richtig eingehängter Haken!

Du das Seil an Trittbrettern oder Handgriffen befestigen.

Festgelegte oder festgebremste Fahrzeuge dürfen nicht angezogen werden.

Berühre nie das Seil oder die Kette, wenn die Anlage läuft; aber auch sonst faß ein Drahtseil nur mit Handschutz an. Hervorstehende Drähte („Fleischhaken“) könnten Dich verletzen. Wenn gezogen wird, bleib mehrere Schritte von Haken und Zugseil weg. Halte Dich nie zwischen Seil und Gleis auf. Der Haken

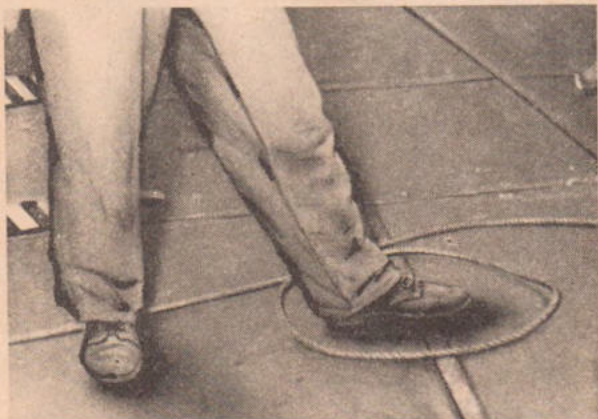


Das ist sträflicher Leichtsinn!

kann losspringen oder das Zugseil reißen und Dich treffen.

Benütze keine schadhaften Seile, Ketten oder Haken.

Tritt nicht über schlaaffe Seile oder lose Ketten, die eingehängt sind, und besonders niemals in eine Schlinge.



Tritt nie in solche Schlinge!

Achte darauf, daß kein Gegenstand auf dem Seil oder der Kette liegt. Er würde beim Anziehen hochschnellen.

Kannst Du beim Bedienen von Winden und Spillen das Zugseil nicht auf seiner vollen Länge übersehen,

so Sorge dafür, daß Posten aufgestellt werden. Sie müssen Dir Zeichen geben, wann angezogen, gehalten oder nachgelassen werden soll. Sie müssen auch Hemmschuhe bereit haben, um das Fahrzeug sofort anhalten zu können. Wenn das Seil vom Fahrzeug abgehängt ist und eingeholt werden soll, paß auf, daß der Haken nicht festhakt.

Im Schutzregelheft 19 „*Umgang mit Hebezeugen und Tragmitteln*“ findest Du noch eine Reihe weiterer Hinweise; laß Dir dieses Heft geben.

Bockwinden zum Verladen von Langholz stelle paarweise so auf, daß ihr Abstand voneinander geringer ist als die Länge des Holzes. Wird das Holz auf Schemelwagen verladen, lege die Kettenschlaufen zwischen die Drehschemel. Die Winden stelle mit den Entladebügeln oder Brustleisten gegen die Eisenbahnwagen und sichere sie durch Stützbäume gegen Umfallen.

Verbinde die Sperrketten mit dem Wagen, die Fußketten mit dem Gleis. Beim Verladen von Stämmen verhindere das Ausweichen der Winde z. B. durch Klammern, wenn andere Befestigungsmittel nicht genügen. An Fahrzeugen, die sich bewegen können, hänge nie Bockwinden an.

Zwischen Gleisen laß Bockwinden nur stehen, solange sie benützt werden und das dem Verladegleis benachbarte Gleis nicht befahren wird. Nach dem Verladen entferne sie aus dem Raum zwischen den Gleisen.

Nur wenn kein Teil der vorschriftsgemäß aufgestellten und befestigten Winden in den lichten Raum des Nachbargleises reicht, kannst Du sie vorübergehend stehen lassen, wenn das Nachbargleis befahren wird.

Förderanlagen (Stetigförderer)

An Förderanlagen laß niemand heran.

Wenn Du Förderbänder benutzen willst, sieh Dir vorher an, wo der Ausrücker und der Ausschalter angebracht sind. Nur dann wirst Du schnell handeln können, wenn die Anlage sofort stillgesetzt werden muß.

Auch hier gilt: Lose Kleidungsstücke sind vom Übel.

Sind Dir Deine Hände noch etwas wert, dann darfst Du niemals Fördergut im Aufgabetrichter mit der Hand nachstoßen oder auslesen.

Die Auflaufstellen der Seile, Ketten, Gurte usw. an Fördertrieben müssen im Verkehrsbereich abgedeckt sein.

Für die meisten Förderanlagen gelten besondere Bedienungsanweisungen, die an den Anlagen angeschlagen sind.

Mußt Du diese Anlagen bedienen, so nimm Dir Zeit, diese Hinweise genau zu lesen. Die paar Minuten, die Du für das Lesen aufwendest, lohnen sich. Achte auch darauf, daß die elektrischen Einrichtungen (Stecker, Kabel, Schalter) in einem einwandfreien Zustand sind.

Kompressoren

Du mußt die Sicherheitseinrichtungen von Luftkompressoren mindestens einmal am Tag auf richtiges Arbeiten überprüfen. Laß schadhafte Manometer sofort auswechseln.

Bevor Du einen Luftkompressor anläßt, mußt Du die Ablaßhähne an dem Kompressorzylinder und in der zum Druckluftbehälter führenden Leitung öffnen.

Nimm zum Schmieren von Luftkompressoren nur die vorgeschriebenen Öle.

Zu reichliches Schmieren kann gefährlich werden.

Paß auf, daß die Temperatur der Druckluft die zugelassenen Werte nicht überschreitet.

Bei Kompressoren für explosible oder brennbare Gase mußt Du die vorgenannten Schutzregeln ebenfalls beachten, vor allem achte auf jede Unregelmäßigkeit. Jede Störung melde dem Aufsichtsführenden.

Über Sauerstoffkompressoren findest Du im Schutzregelheft 40 „Verhalten bei Arbeiten an feuer- und explosionsgefährlichen Orten“ einige Hinweise, die Du unbedingt befolgen mußt. Bis zum Erscheinen des Schutzregelheftes gelten die Bestimmungen im Sicherheitshinweisheft 67 „Sauerstoffanlagen“.

Kompressoren für Kältemaschinen unterliegen besonderen Vorschriften; laß Dir diese Vorschriften geben und befolge sie, wenn Du damit zu tun hast.

Kraftmaschinen

Als Wärter von Kraftmaschinen, z. B. Dampfturbinen, Dieselmotoren, darfst Du Deinen Posten erst verlassen, wenn der Ablöser ihn übernommen hat.

Unbefugte haben im Maschinenraum nichts zu suchen.

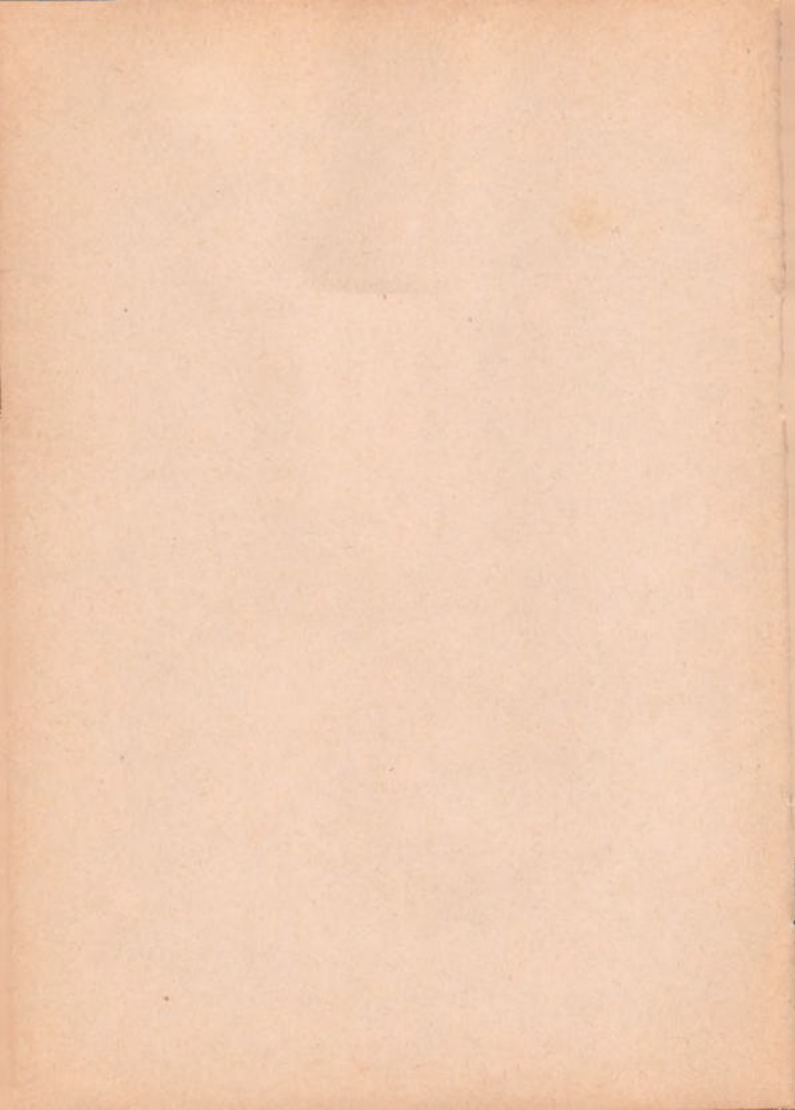
Verbrennungskraftmaschinen darfst Du nicht mit Sauerstoff oder brennbaren Gasen anlassen.

Dir ist doch bekannt, daß die Kraftmaschinen nur mit den dafür bestimmten Andrehvorrichtungen in Gang gesetzt werden dürfen. Laß nichts in Schwungradgruben oder Getriebe fallen.

Bei der Vielfalt von Maschinen und maschinenartigen Anlagen können Dir hier nur einige Schutzregeln angegeben werden, die beachtet werden müssen, um jede Gefahr auszuschalten.

Vor allem aber merke Dir nochmals:

Mache Dich immer mit den Bedienungsvorschriften genügend vertraut, bevor Du mit Maschinen und maschinenartigen Anlagen umgehst!



An Scheren, Stanzen
und Bohrmaschinen



kleine Stücke
mit der Zange halten!



Du bist weniger gefährdet



Das hält unser
Sicherheitsschuh
aus!

Die Kleiderkasse liefert ihn Dir!



Schadhaftes
Werkzeug

gefährdet Dich!

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!