

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 19 (1957)

Heft: 11

Rubrik: IMA-Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

2. Jahrgang November 1957

Herausgegeben vom Schweiz. Institut für Landmaschinenwesen und Landarbeitstechnik in Brugg, Aargau

Verantwortliche Redaktion: Fr. Friedli und J. Hefti



Beilage zu Nr. 11/57 von «DER TRAKTOR und die Landmaschine»

Kampf den Unfällen — verursacht durch bauliche Anlagen und Einrichtungen

Ungefähr ein Drittel der landw. Unfälle stehen mit baulichen Anlagen und Einrichtungen im Zusammenhang. Die hauptsächlichsten Unfallquellen sind:

Güllengruben
Leitern und Treppen
Unordnung auf dem Hof

Getreidebühnen und Bühnenräder
Abwurf- und Transmissionsluken

Was ist zu tun, um all den Gefahren, die durch bauliche Einrichtungen hervorgerufen werden, wirksam zu begegnen?

Güllengruben

Wenn eine Güllengrube geöffnet wird:

- so ist sie **ständig** durch eine erwachsene Person zu **überwachen**.
- Wenn dies nicht möglich ist, so muss die Grubenöffnung bei **jedem Weggehen geschlossen** werden. Eine andere Lösung bildet die Umschrankung der Grube (Abb. 1). Sie bietet allerdings nicht volle Gewähr, dass Kinder nicht doch hineinfallen können.

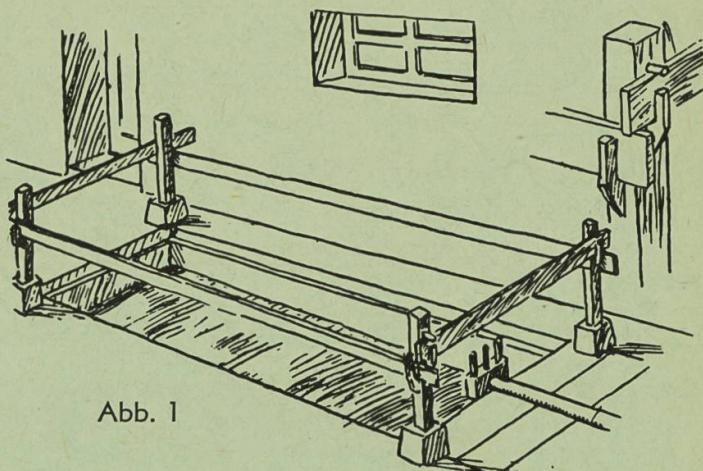


Abb. 1

Wenn in eine Güllengrube eingestiegen werden muss (Gifte und Stickgase) merke Dir folgendes:

- Die Güllengrube vorerst gut **durchlüften**. Oeffnet man nur die Löcher, so bleiben die gefährlichen schweren Gase in der Grube. Die Grube muss deshalb richtig durchlüftet werden. Am besten geschieht das durch die Verwendung eines Silohäckslers oder eines Gebläses.
- **Die einsteigende Person muss mit einem Seil gesichert und überwacht werden.** Nur wenn der durch ein Seil Gesicherte während längerer Zeit direkt über Gülle oder Boden befindliche Luft eingeatmet hat, ohne dass er bewusstlos wurde, ist man sicher, dass sich unten in der Grube keine schweren Stickgase in gefährlicher Konzentration mehr befinden. Nur in diesem Fall darf die Sicherung abgebrochen



Abb. 2

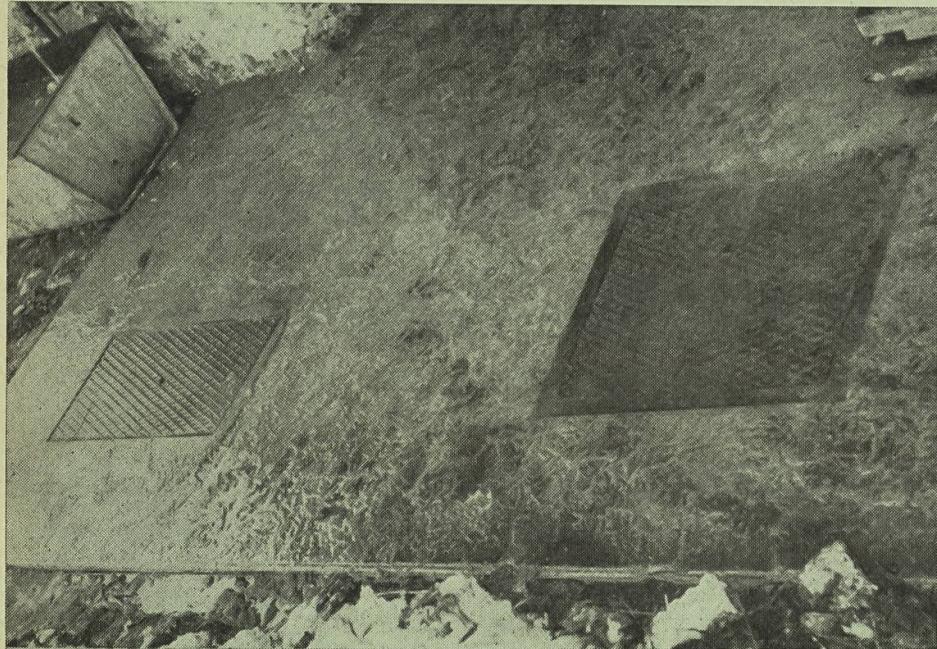


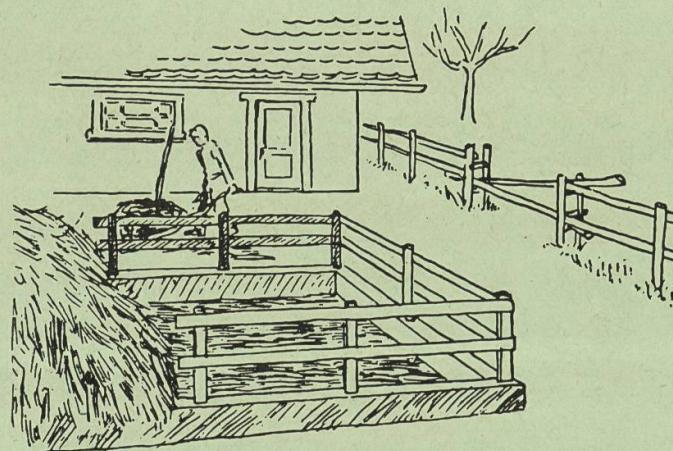
Abb. 3:

Die Oeffnungen der Güllengruben müssen so verschlossen sein, dass die Deckel nicht ohne weiteres von Kindern abgehoben oder vom Vieh weggestossen werden können.

Eisendeckel bewähren sich zum Schliessen der Güllengruben.

Abb. 4 Güllensammler müssen, besonders wegen der Kinder, umschränkt sein. Drahtgitter oder Lattenzaun mit Mittellatte bewähren sich am besten.

Der «Tod in der Güllengrube» tritt nur dann ein, wenn nachlässig, unaufmerksam gearbeitet wird!



werden. - Sollte es nachher dem in der Grube Arbeitenden allmählich übel werden, so verlässt er sofort die Grube, um sich an der frischen Luft zu erholen.

Vor der Kerzenprobe wird wegen Explosionsgefahr gewarnt. (Es können leicht entzündbare Methangase vorhanden sein.)

Leitern und Treppen

Hier gelten die Grundsätze: In Neu- und Umbauten nach Möglichkeit feste Treppen erstellen. Die Treppen sind, je nach Lage und Notwendigkeit, mit einem Geländer oder wenigstens mit einem Handlauf zu versehen. Eine mittlere Geländerlatte schützt die Kinder vor dem Herunterfallen.

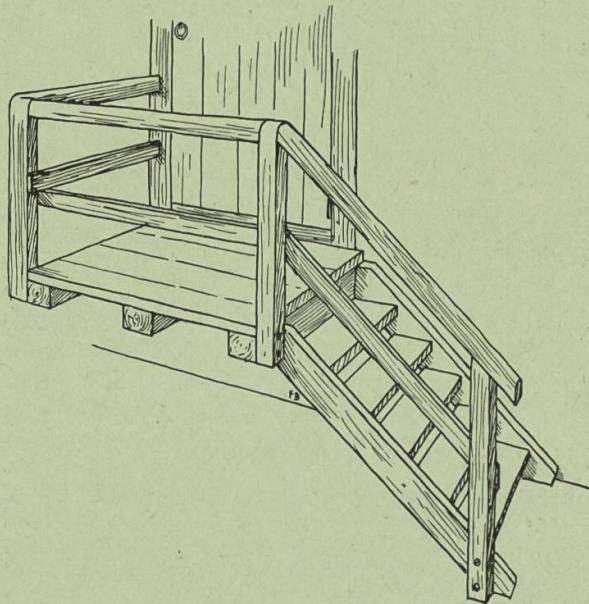


Abb. 5:
Treppe mit Geländer und mittlerer Geländerlatte.



Abb. 6:
Wo die Erstellung eines Geländers nicht gut möglich ist, muss wenigstens ein Handlauf angebracht werden.

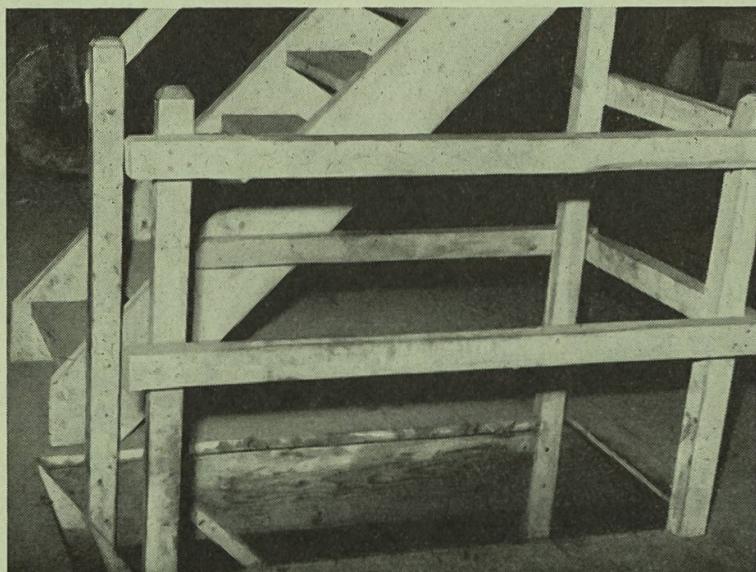


Abb. 7: Die Treppenluken (Treppendurchstiegsöffnungen) versieht man mit einer Abschrankung auf drei Seiten. Dadurch werden Stürze auf die Treppe hinunter verhindert.

Bewegliche Anstelleitern müssen einen Gleitschutz aufweisen. Dieser soll wenn immer möglich oben befestigt sein. (Am untern Holmenende angebrachte Eisenspitzen sind nur geeignet für Leitern, die im Freien, z. B. im Obstbau, Verwendung finden.) Der eine Holm der Leiter soll, damit man sich daran auch ganz oben auf der Leiter noch festhalten kann, gegenüber dem andern verlängert sein. Drei praktische und empfehlenswerte Ausführungen:

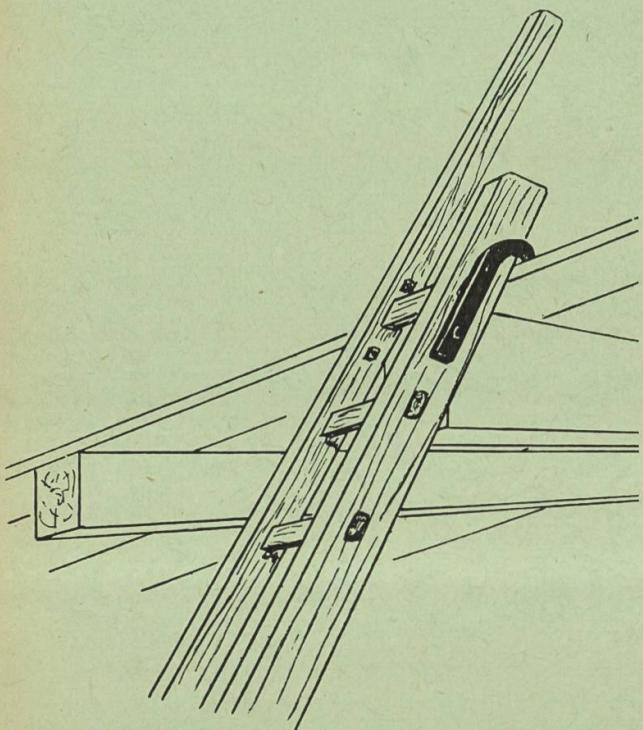


Abb. 8

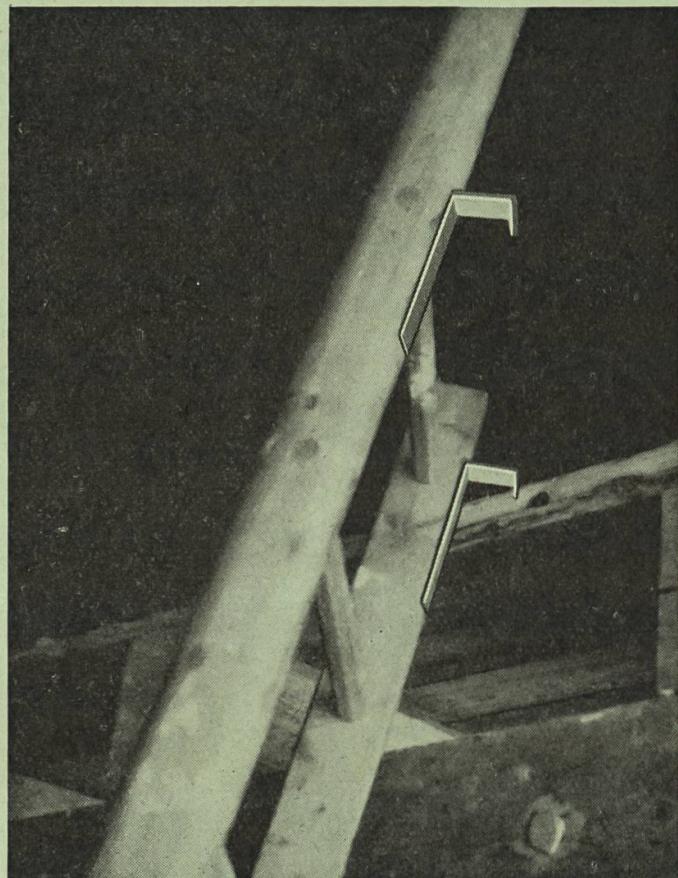
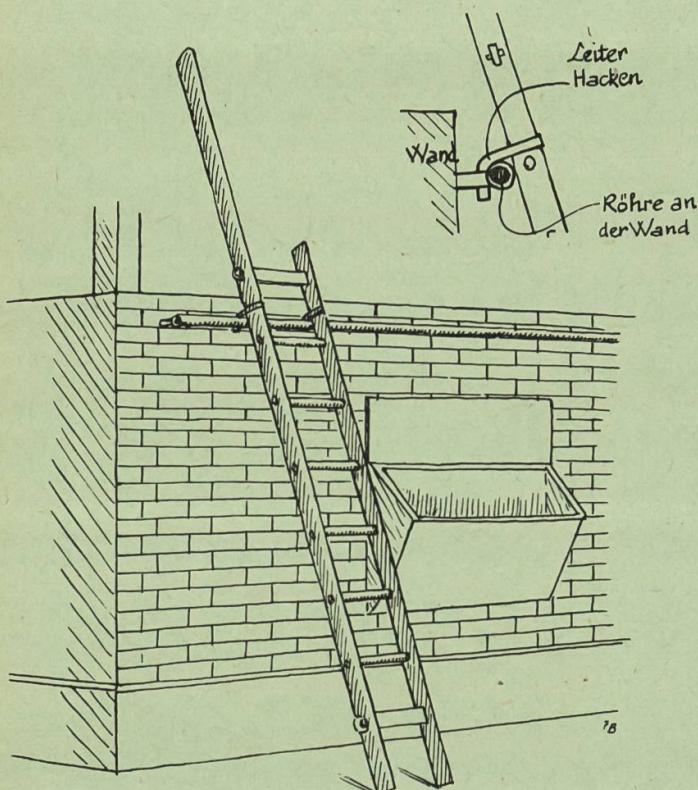


Abb. 9



4

Abb. 8: Sicherungshaken mit scharfer Spitze als Ausgleitschutz, der beim Anstellen der Leiter eingehakt werden kann.

Abb. 9: Abgewinkelte Eisenhaken und Fussleiste auf dem Bühnenrand.

Abb. 10: Eingemauerte Röhre mit Sicherungshaken an der Leiter.

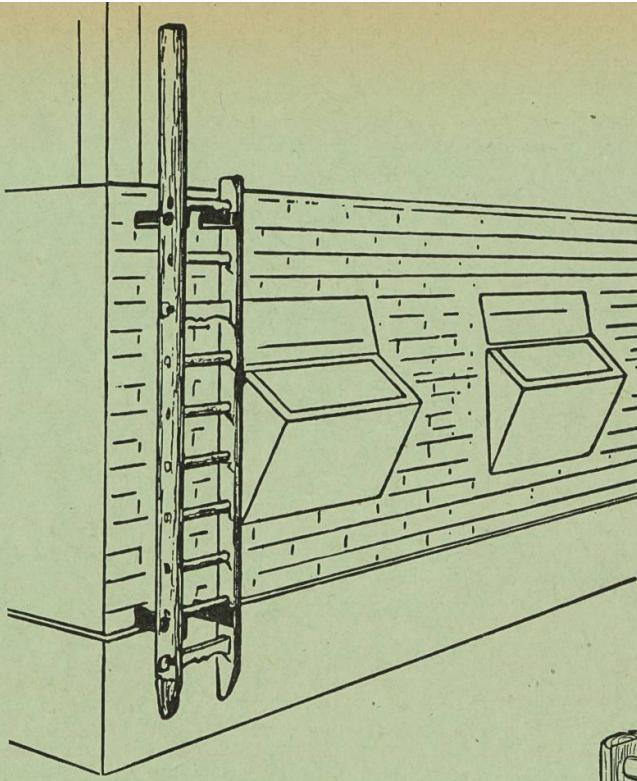


Abb. 11:

Treppen, Leitern und Steigbäume immer in tadellosem Zustand halten.

Gebrochene Sprossen und Holme sofort ersetzen. Schon oft brach eine defekte Sprosse durch, von der man glaubte: «Sie tutt schon noch!»

Ist eine in die Leiter eingefügte Sprosse gebrochen, so befestige man die Ersatzsprosse in gleicher Weise und nagle sie nicht einfach auf die Holmen auf.

(Siehe Abbildung)

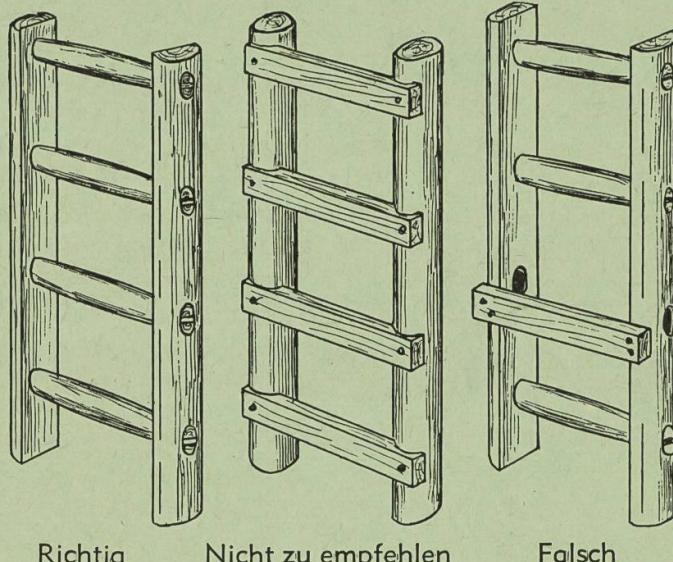


Abb. 11: Senkrechte Steigleiter

Arbeitstechnische Anforderungen an senkrechte, feste Steigleitern und Steigbäume:

Sprossenabstand von der dahinterliegenden Wand mindestens 14 cm. Dadurch kann der Fuß gut auf die Sprossen gestellt werden.

Abstand zwischen Boden und Leiterfüßen mindestens 20 cm. Der Leiterfuß soll beim Wischen des Bodens kein Hindernis bilden.

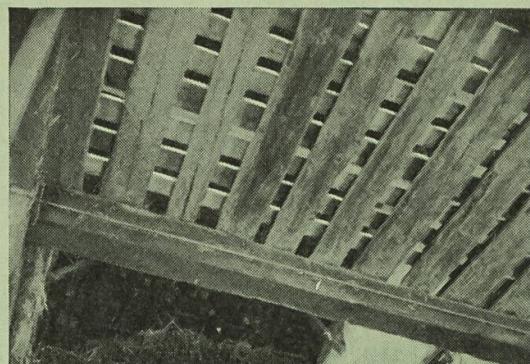
Der verlängerte Holm erleichtert den Aufstieg auf die Bühne.

Getreidebühnen und Bühnenränder

können viel unfallsicherer gestaltet werden als dies bei uns meist üblich ist.

Bei Getreidebühnen darf der Boden nicht aus blosen Balken bestehen, zwischen denen grosse Abstände klaffen, sonst fallen die auf der Bühne beschäftigten Personen leicht in die darunter liegende Tenne. Das ist besonders beim Dreschen der Fall, wenn nur noch wenige Garbschichten vorhanden sind. — Wenn man aus Ersparnisgründen oder wegen der Durchlüftung den Boden nicht voll auskleiden will, so müssen doch wenigstens Bretterschwarten (Ladenschwarten, Abfallholz) auf die Balken genagelt werden, mit Abständen von höchstens etwa 7 cm.

Abb. 13



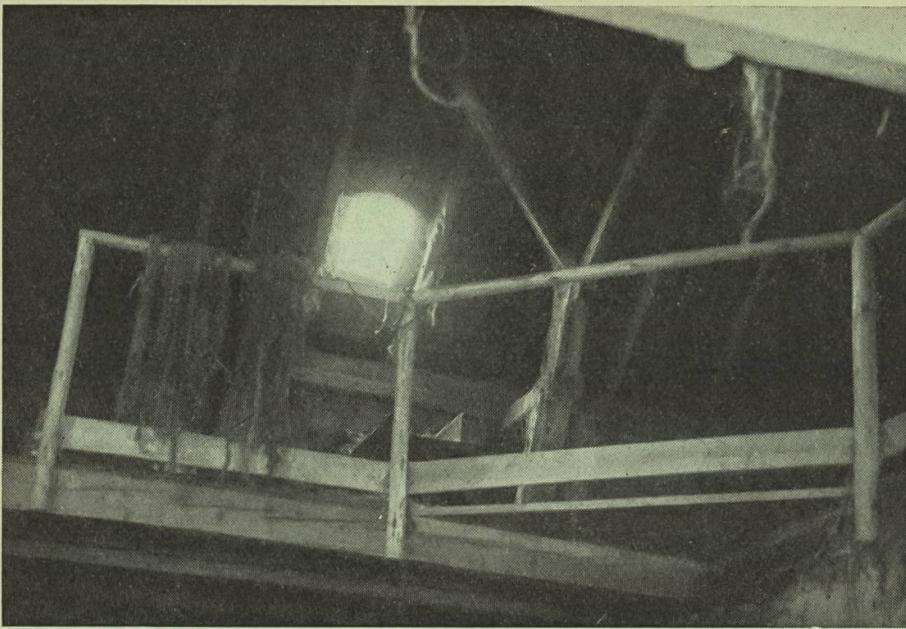
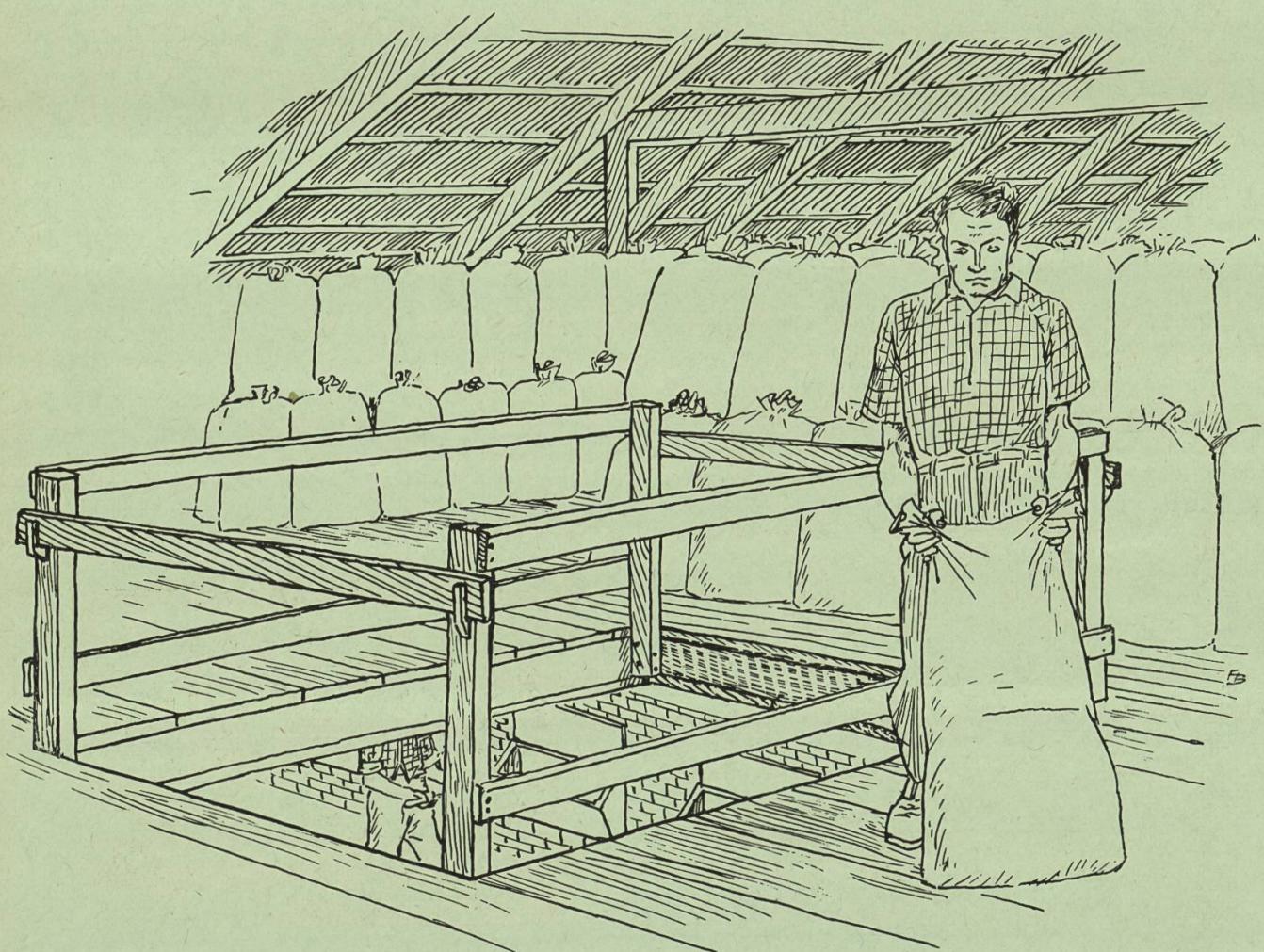


Abb. 14

Alle stark überhöhten Bühnen, Einfahrten und Böden sollen mit einer soliden Brustwehr (oder Wand) versehen werden, um Stürze in die Tiefe zu vermeiden. Unser Bild zeigt, dass sogar in alten Gebäuden, wenn auch noch viel zu spärlich, solche Einrichtungen vorhanden sind und zweckmäßig angebracht werden können.

Abb. 15: Auf Böden, wo Säcke, Maschinen oder andere Materialien gelagert werden, schützen Latten vor einem Sturz durch die Aufzugsöffnung. Sie sollen leicht wegnehmbar und ebenso leicht wieder anzubringen sein. Man kann sie zum Beispiel in abgewinkelte Eisen hängen.



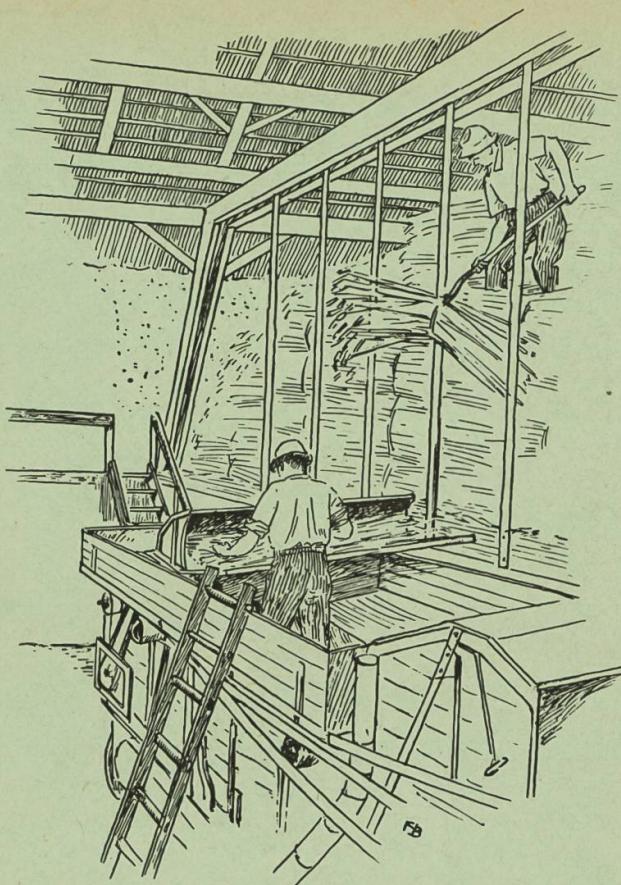


Abb. 16

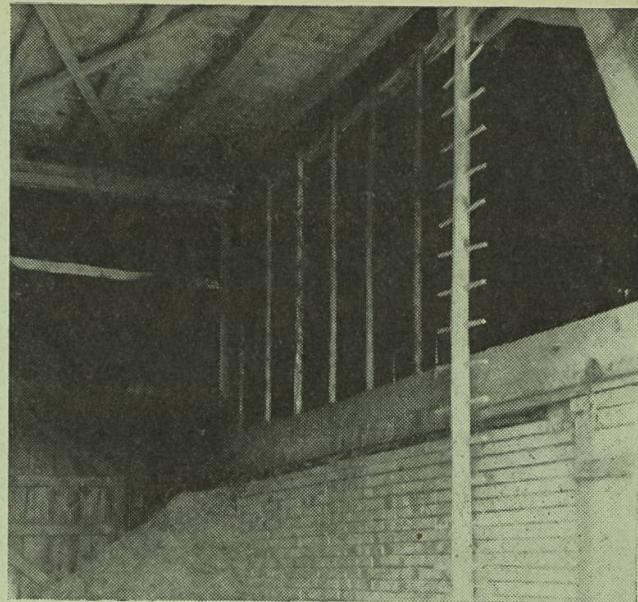


Abb. 17

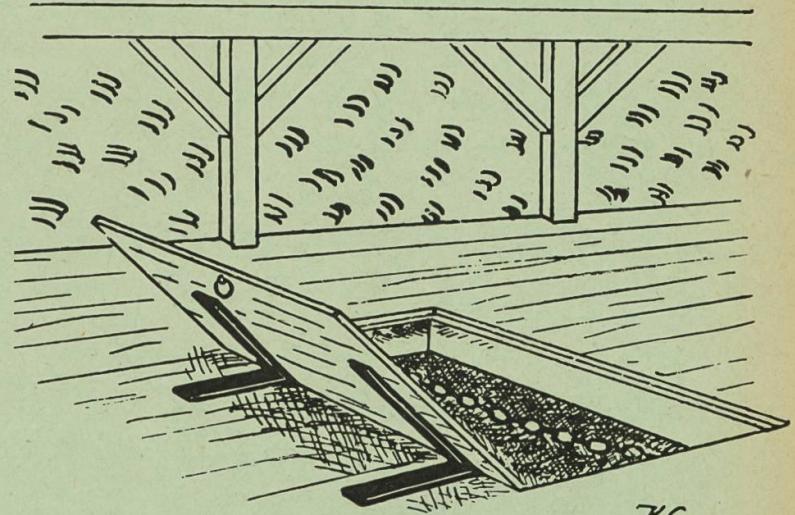
Am Rande der Getreide- und Heubühnen, sowie um Aufzugsluken herum sind waagrechte oder senkrechte **Schutzlatten** anzu bringen. Der Abstand zwischen den Vertikal-Latten soll 80—150 cm betragen. Für das Wegschaffen von Garben und Heu dürfen sie keine Arbeitsbehinderung darstellen. Richtig angebracht, erlauben sie nicht nur ein unfallfreies Arbeiten, sondern sie erleichtern das Aufführen des Stockes ganz erheblich.

für das Wegschaffen von Garben und Heu dürfen sie keine Arbeitsbehinderung darstellen. Richtig angebracht, erlauben sie nicht nur ein unfallfreies Arbeiten, sondern sie erleichtern das Aufführen des Stockes ganz erheblich.

Abwurf- und Transmissionsluken

Der Deckel schützt vor Stürzen!

Abb. 18: Befindet sich das Abwurfloch in der Bühnenmitte, so ist ein **solider Deckel**, über den ohne Gefahr geschritten oder gefahren werden kann, mit Scharnieren und Ketten anzubringen. In Räumen, in denen eine Entlüftung notwendig ist, versieht ein **Rost** oder ein **gelochter Deckel** den gleichen Dienst. Der Betriebsinhaber hat sich durch Stichproben davon zu überzeugen, dass die Luke nach der Arbeit geschlossen ist.



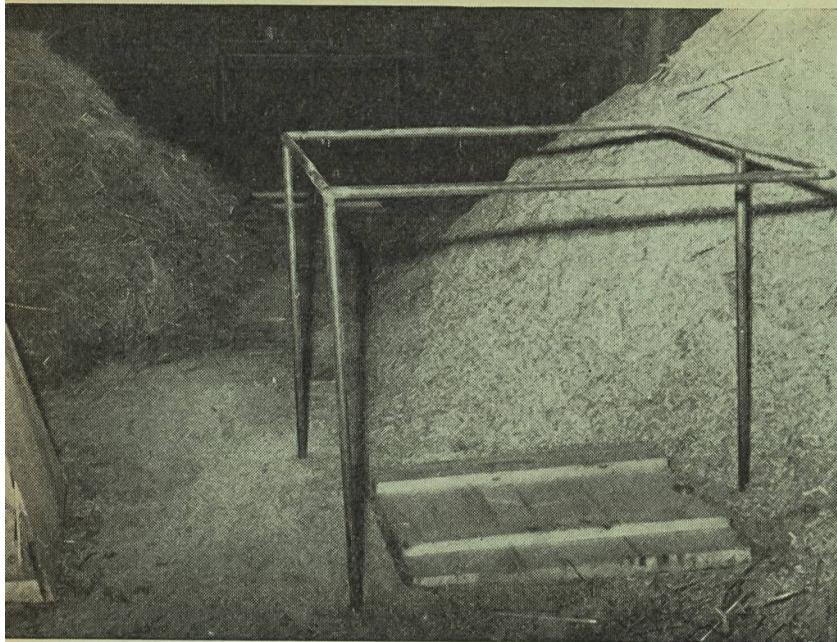


Abb. 19: Wo das Abwurfloch sich nicht auf der Bühneneinfahrt befindet, umschrankt man es mit einem Geländer oder mit einem Lukentisch. Diese können, wenn unbedingt nötig, so konstruiert sein, dass man sie wegnehmen kann (bei nebenstehendem Bild ist das der Fall).

Werden, wie hier, nur drei Füsse statt vier angebracht, so wird das Abwerfen des Futters keineswegs behindert.

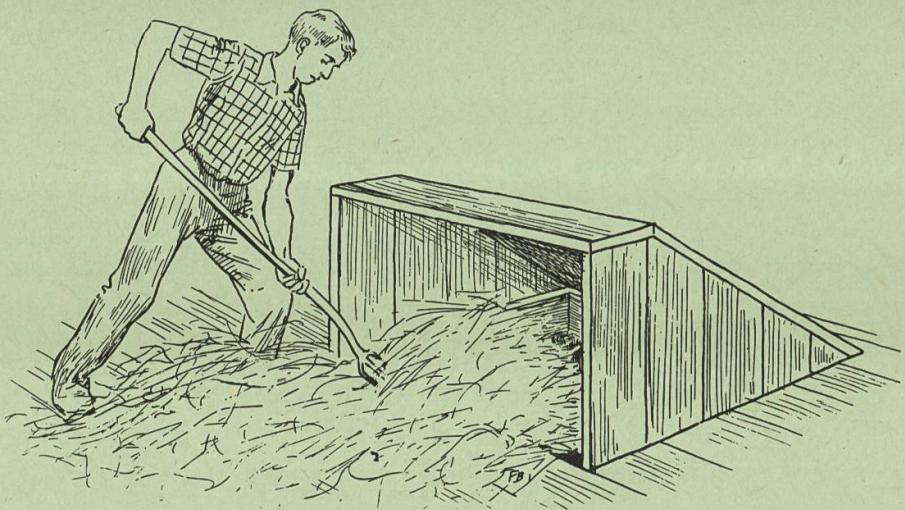


Abb. 20: Oft sind solche überdeckte Abwurflöcher zweckmäßig. Sie können offen bleiben und dienen auch der Entlüftung.

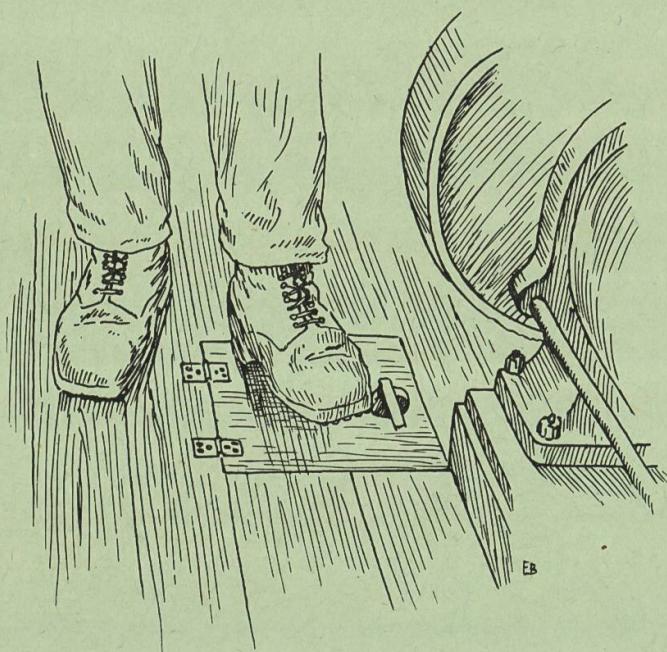


Abb. 21: Bei Transmissionsluken, die mehr als fußbreit sind, bringt man einen Deckel mit einfacherem Handgriff an.

Die Ordnung auf dem Hofe

Hier gelten die Grundsätze: **Ordnung halten . . .**
durch zweckmässige Hofeinrichtungen. Sie wirken nicht nur unfallverhütend;
sie erleichtern auch die Arbeit!

Abb. 22: Jedes Werkzeug an seinen Ort!
Nur so finden wir rasch das Gesuchte.
Beschriftungen z. B. auf Zelluloidschildchen sind zweckmässig.

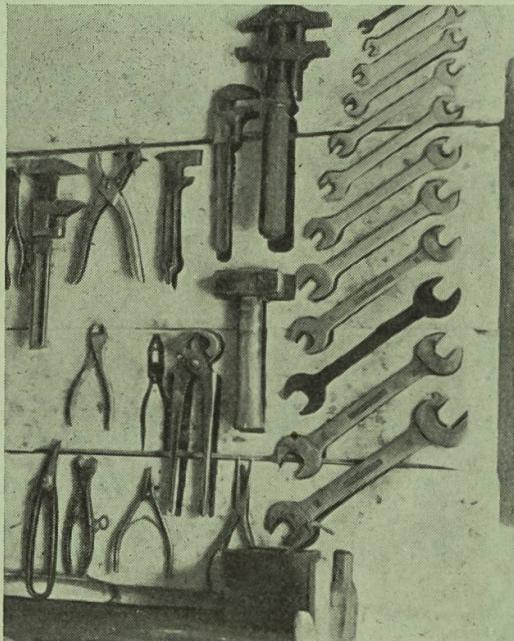


Abb. 23: Wir malen unter jeden Gegenstand sein Schattenbild. Die leeren Plätze (hier ein Schlüssel und eine kleine Zange) mahnen uns daran, das fehlende Werkzeug wieder an seinen Platz zu bringen.

■ **Arbeitstechnisch gut durchdachte Hofeinrichtungen
bringen Freude und wirken unfallverhütend !**



Abb. 24

Feldgeräte werden auf dem
Gerätebock . . .

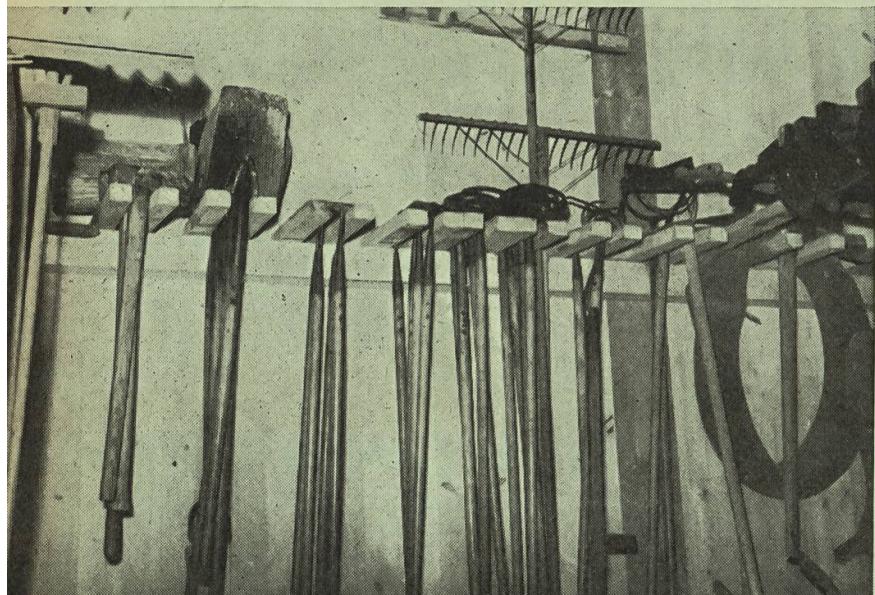


Abb. 25

. . . auf Vorstehleisten an der
Wand . . .



Abb. 26

. . . oder sonstwie übersichtlich und leicht erreichbar
versorgt.

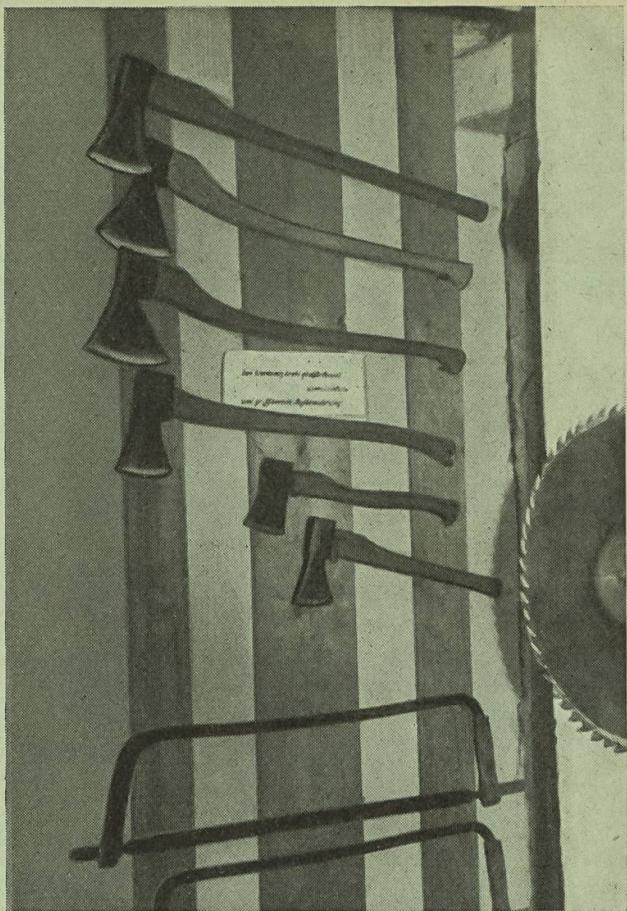


Abb. 27

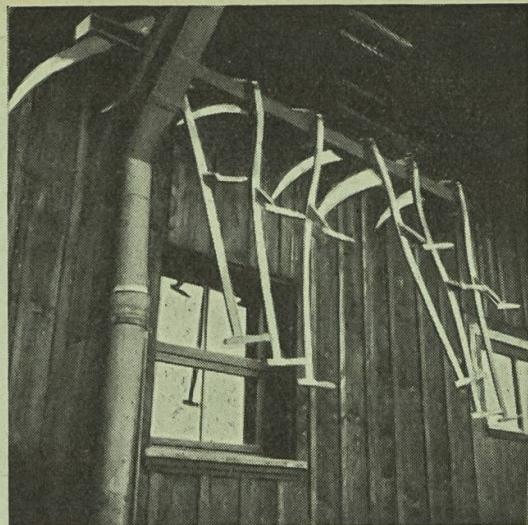


Abb. 28

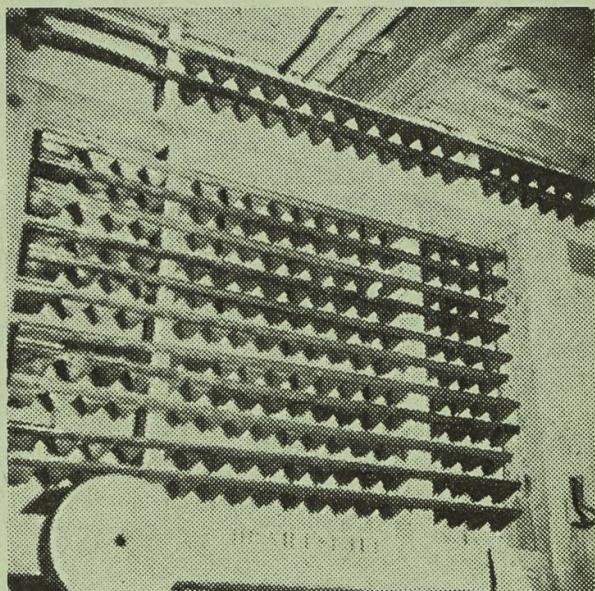


Abb. 29

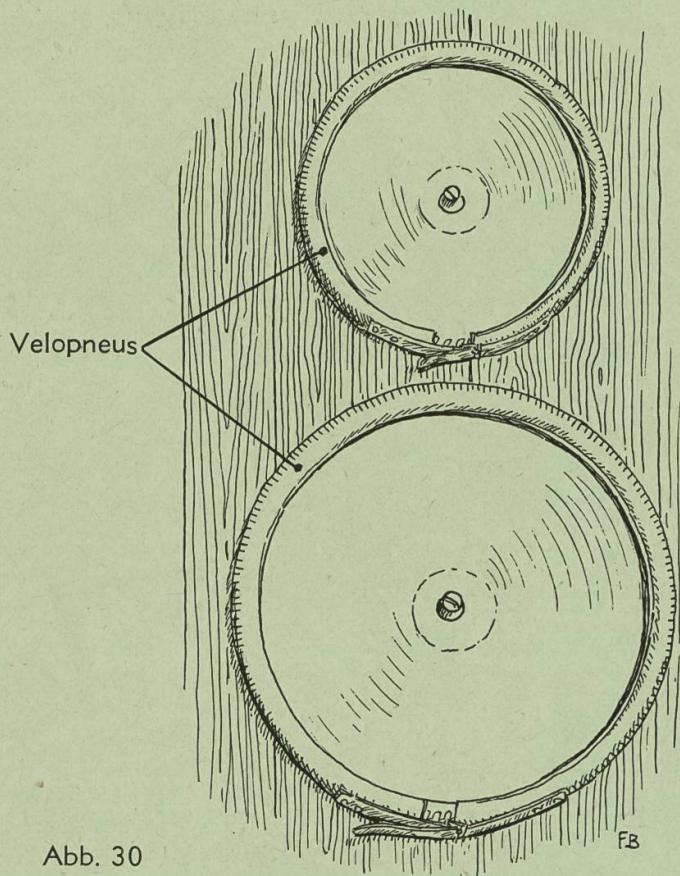


Abb. 30

Viele kleinere und grössere Stich- und Schnittwunden können vermieden werden, wenn Holzgeräte (Abb. 27), Sensen (Abb. 28), Mähmesser (Abb. 29), Fräsenblätter (Abb. 30) usw. richtig aufbewahrt werden.

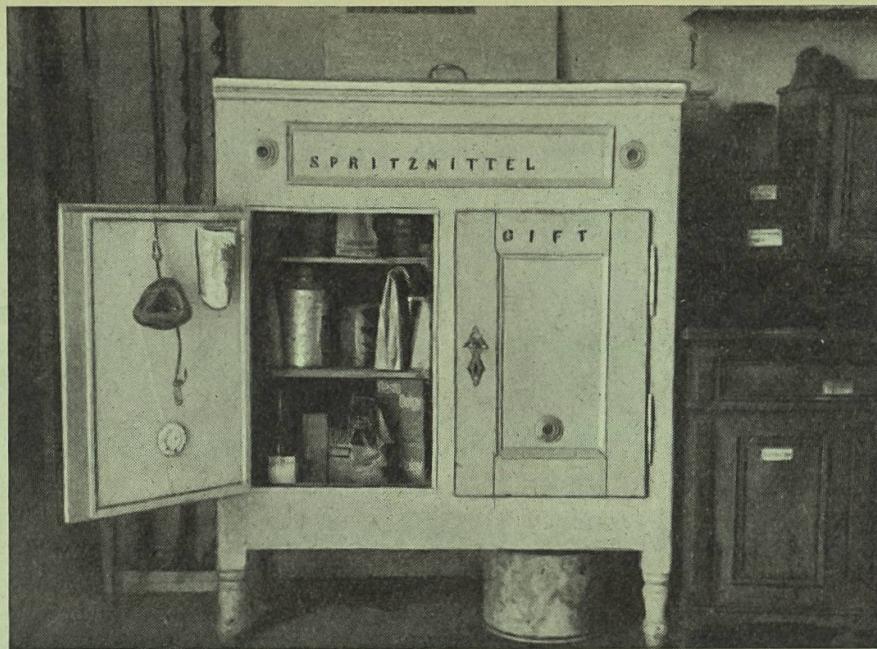


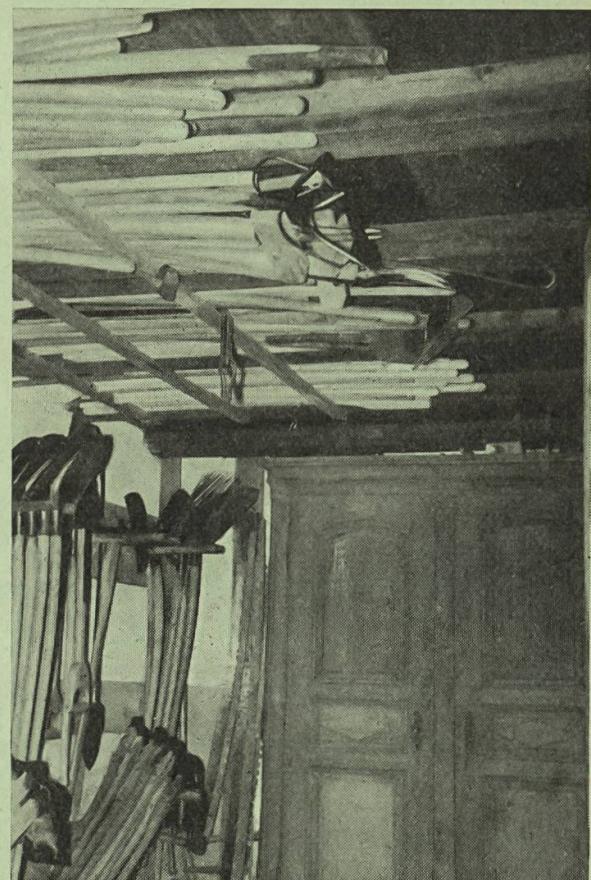
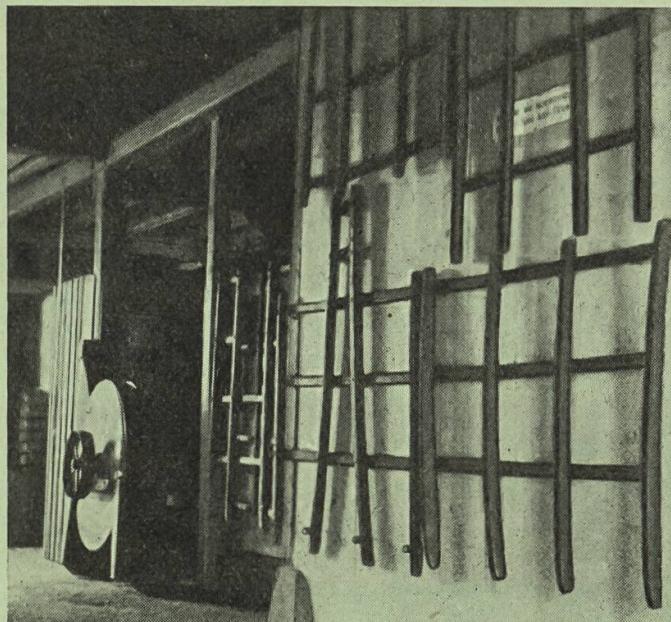
Abb. 31:
Die Schädlingsbekämpfungsmittel werden am besten in einem Schrank verwahrt. Giftige Mittel in einem **verschliessbaren** Schrank versorgt und der Schlüssel so aufbewahrt, dass ihn Unbefugte — vor allem Kinder — nicht erreichen können.

Zirkulationsfreiheit schaffen

Gute Zirkulationsfreiheit der Verkehrswege auf dem Betrieb verhütet nicht nur Unfälle, sondern sie ist eigentliche Voraussetzung für eine rationelle Gestaltung aller Arbeiten auf dem Hof. In dieser Beziehung lässt sich auf unseren Betrieben noch sehr viel Zeit, Geld und — Aerger sparen!

Abb. 33: Bei knappen Platzverhältnissen sind
Ordnung und gute Zirkulationsfreiheit besonders
wichtig. Hier wird beispielsweise die Decke
ausgenützt.

Abb. 32: Gutes Ausnützen der Wandflächen
schaafft Raum: So lassen sich z. B. die Vorge-
stütze der Wagen aufbewahren.



Gute Instandhaltung der Einfahrten ist besonders wichtig!

Abb. 34

Solche Uebergänge verursachen die gefährlichen Deichselausschläge.

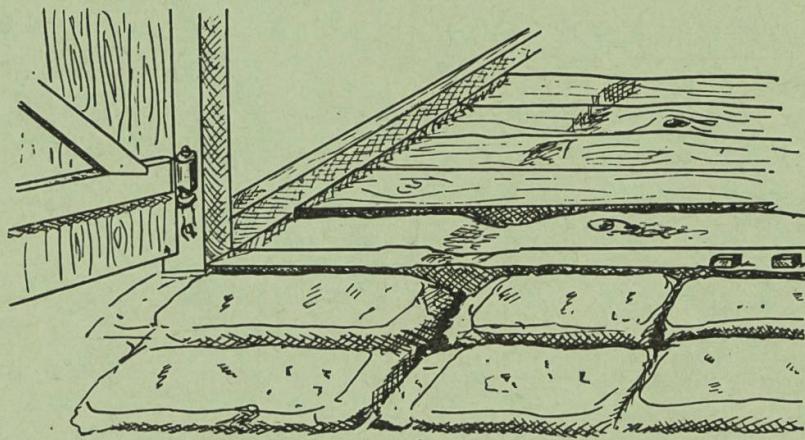


Abb. 35:

Gute Unterlage mit Gleitschutzrillen.
Torhalter versenkt.

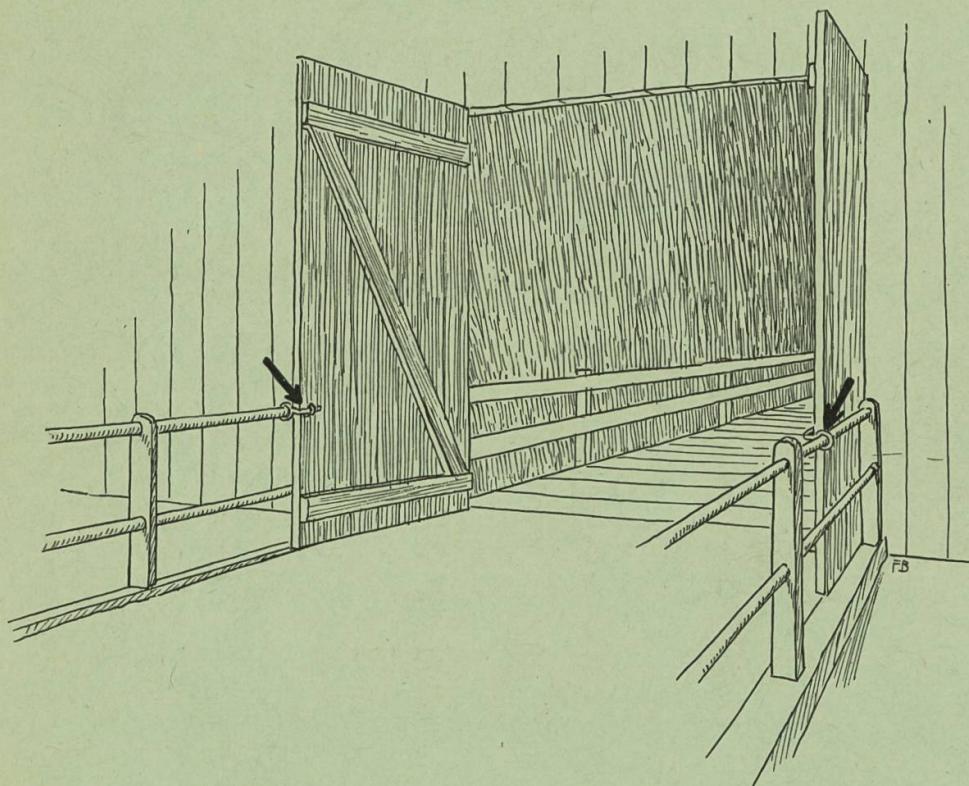
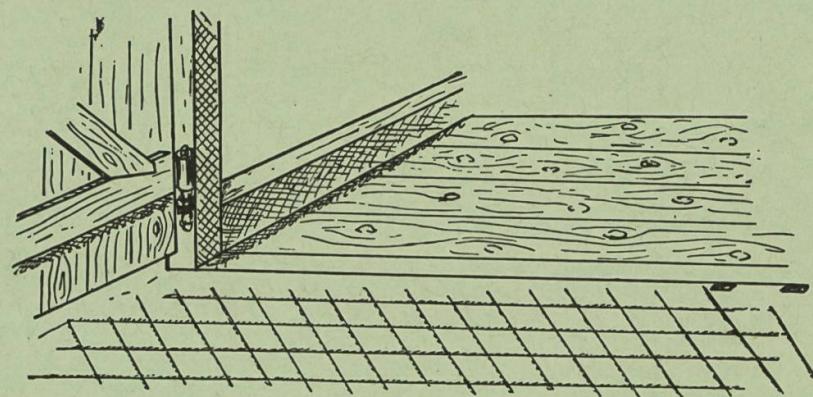


Abb. 36:

So soll es sein:
Freie Fahrt, keine Deichsel-
ausschläge, die Tore mit
Torhaltern gegen Zuschla-
gen gesichert.

Ausschaltung oder Verkürzung von Arbeitswegen

Bei Neu- und Umbauten ist der Anordnung der Räume und der Arbeitswege grösste Beachtung zu schenken, wobei die neuzeitliche Förderungstechnik berücksichtigt werden soll: Gebläse, Gebläsehäcksler usw.

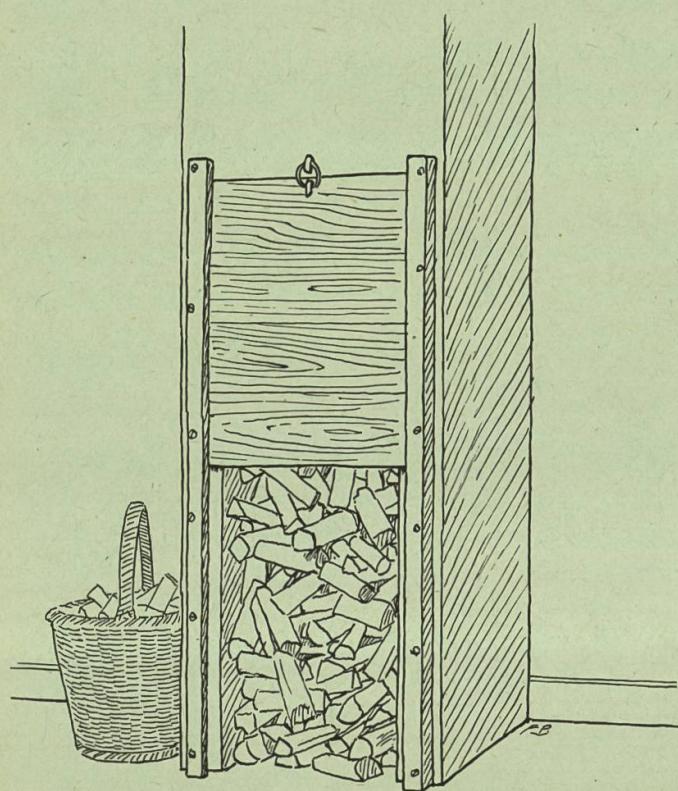


Abb. 37:

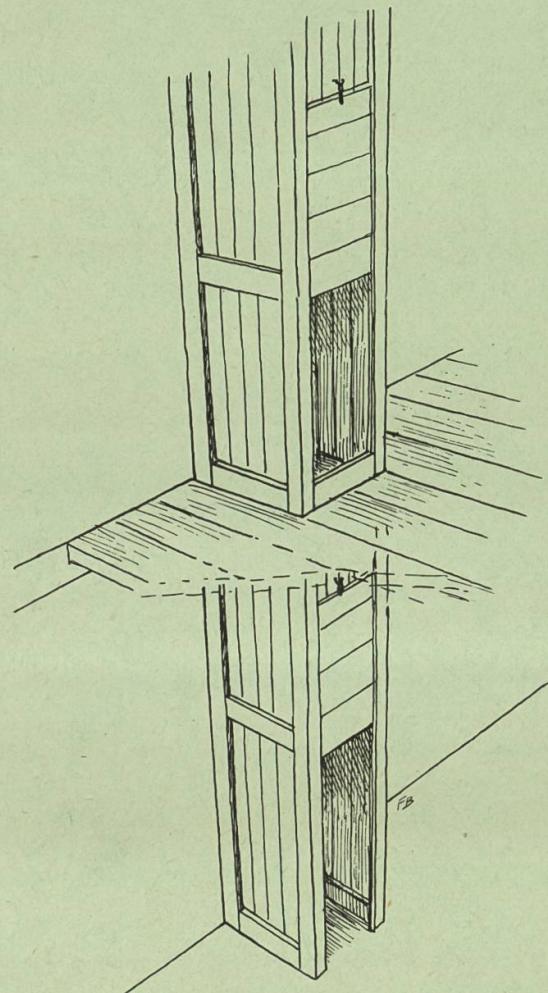


Abb. 38

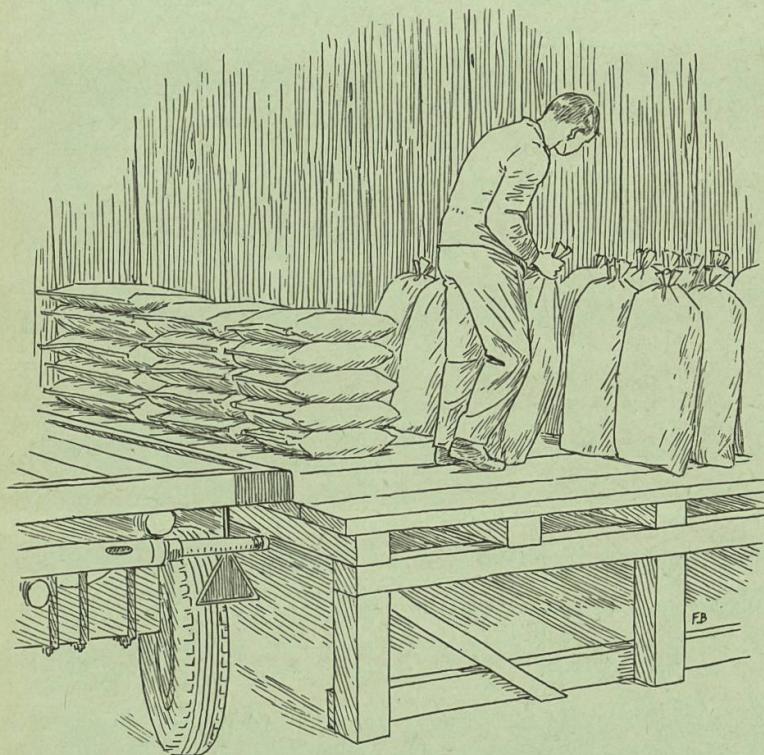


Abb. 39

Rampen zur Erleichterung von Lade- und Abladearbeiten (Handelsdünger und andere schwere Güter). Man beachte auch den rechten der beidseitig hinten am Wagen angebrachten roten Rückstrahler.

Gute Beleuchtung der Arbeitsräume und Arbeitswege

Abb. 40

Alle Räumlichkeiten verlangen am Tage gutes Licht. Wo natürliches Licht nicht genügend hinkommt, verwende man künstliches.

Alle Räume, in welchen bei **Dämmerung** oder **nachts** gearbeitet wird, müssen eine gute elektrische Beleuchtung aufweisen.

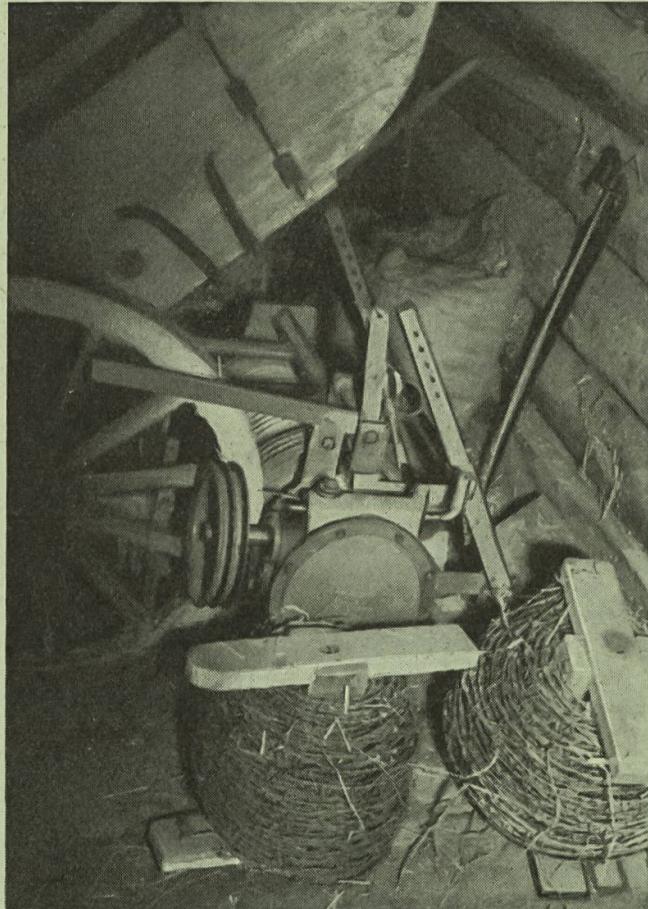
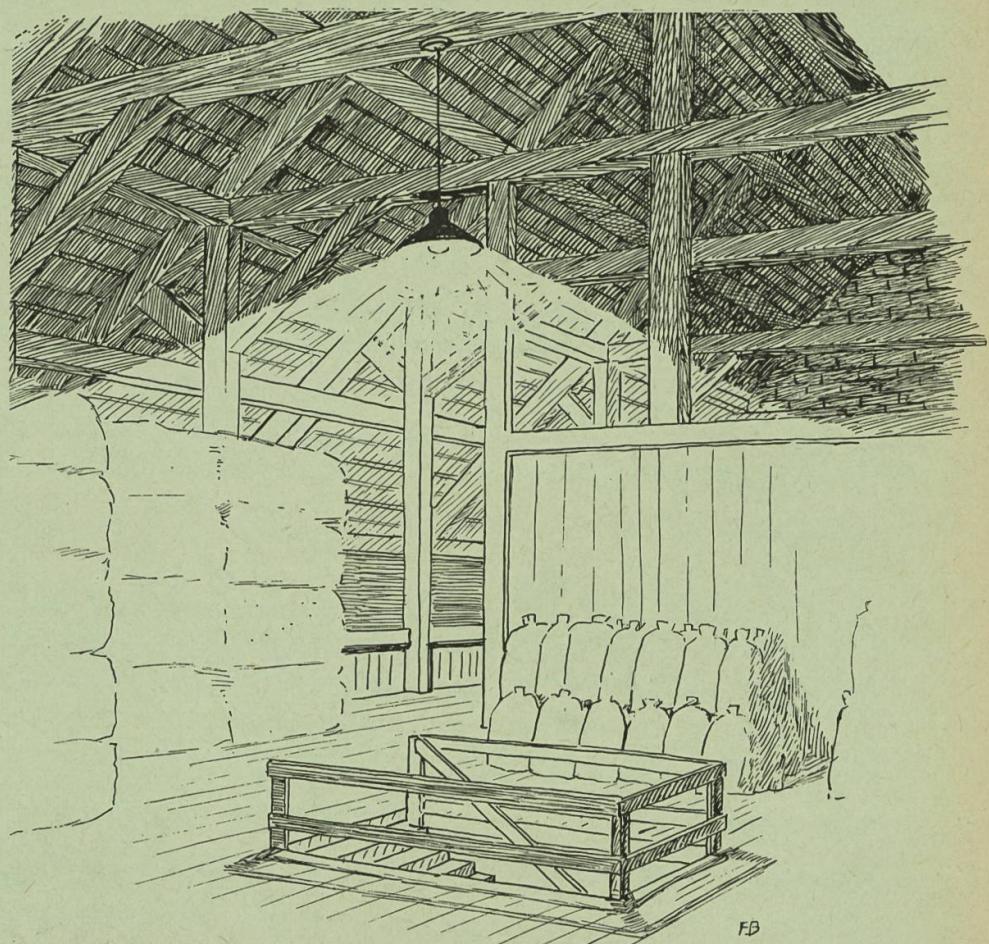
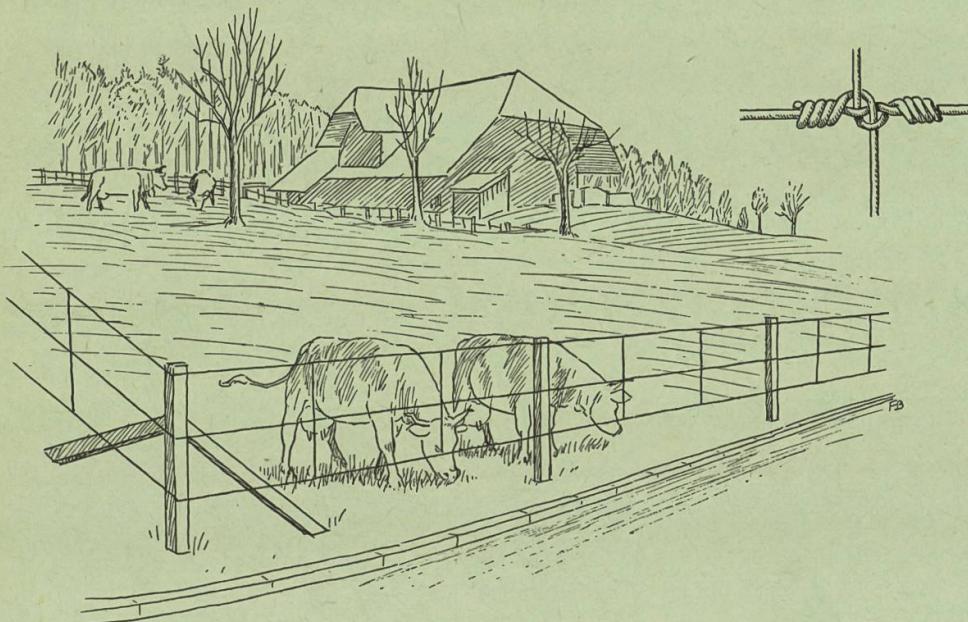


Abb. 41

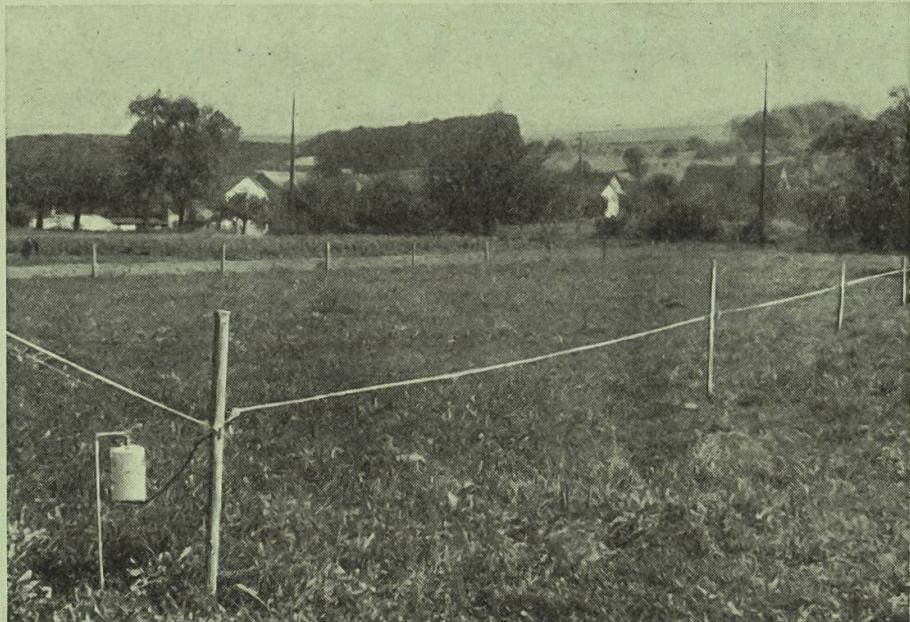
Halbdunkel und Unordnung bilden nicht nur eine bedeutende Unfallgefahr, sondern erschweren und verlangsamen auch die Arbeit - und sie sind Quellen grossen Ärgers !

Drei weitere Ratschläge

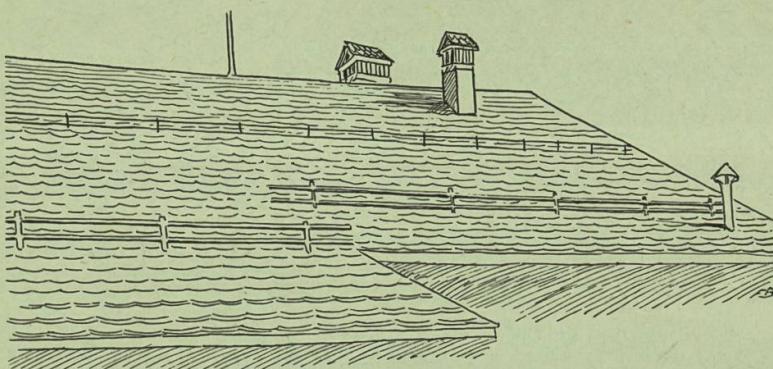
Häufig lässt sich der unangenehme Stacheldraht durch andere Umzäunungen ersetzen.



Das Knotengitter
für die Dauerweide.



Der Elektrozaun für
kurzfristige Weiden.



Den Dachrechen
nicht vergessen !
Er verhindert
Schneerutschungen.
Die Reparaturen
lassen sich leichter
vornehmen !