

**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](#)

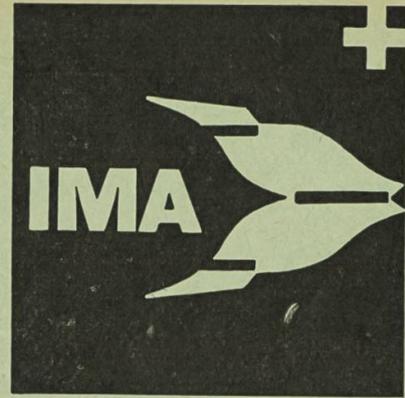
**Download PDF:** 21.07.2025

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

2. Jahrgang November 1957

Herausgegeben vom Schweiz. Institut für Landmaschinen-  
wesen 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 Bühnenränder

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.

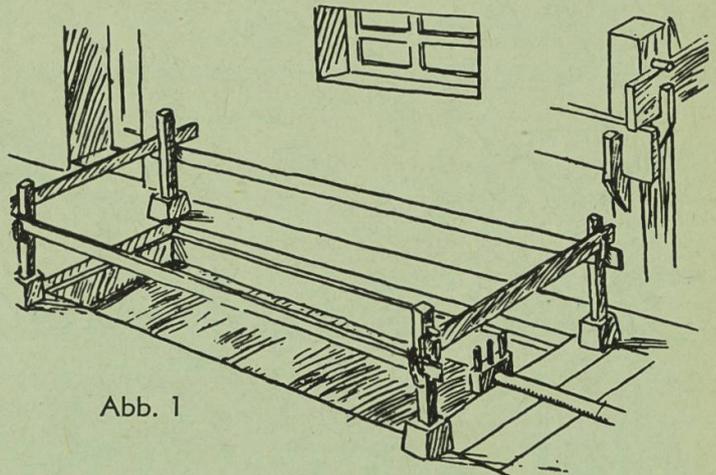


Abb. 1

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

- Die Güllegrube 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

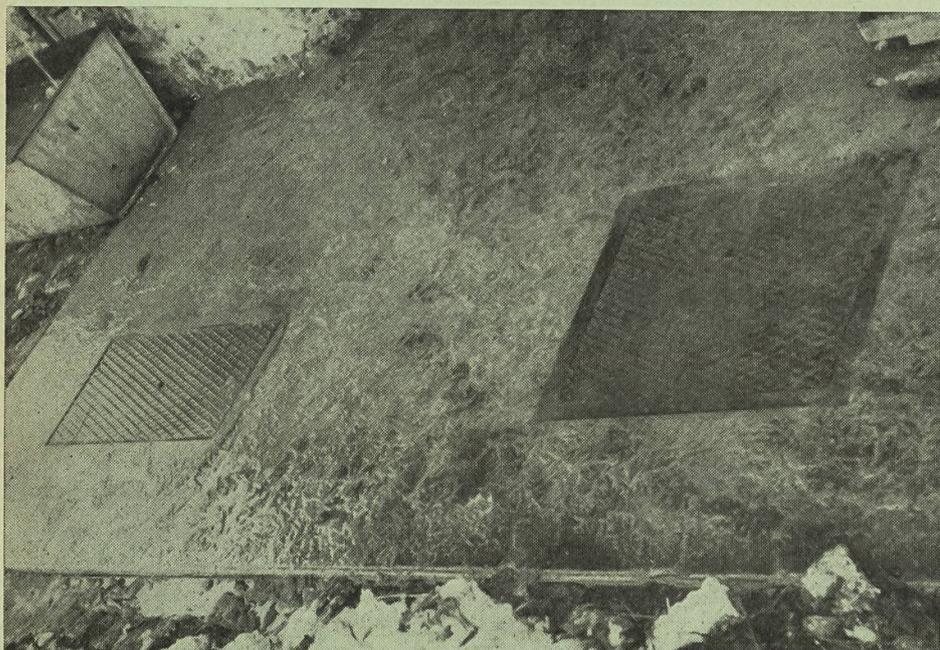
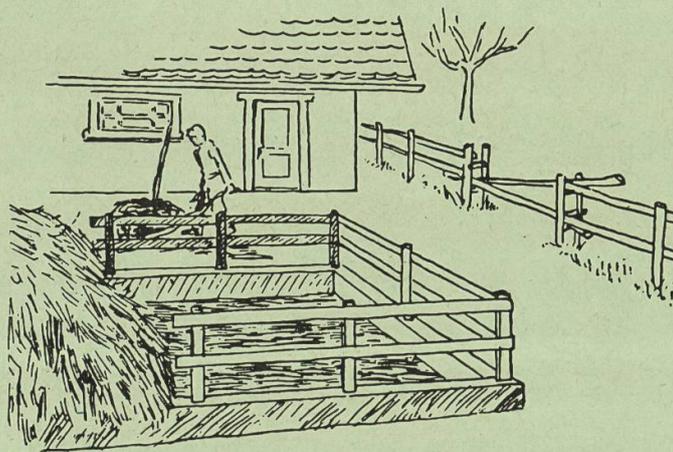


Abb. 3:

Die Oeffnungen der Güllegruben 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 Güllegruben.

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



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

# 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.

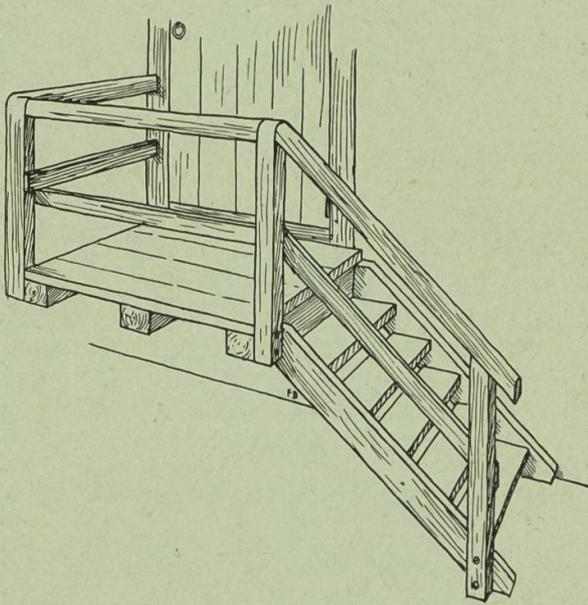


Abb. 5:  
Treppe mit Geländer und mittlerer Geländerlatte.

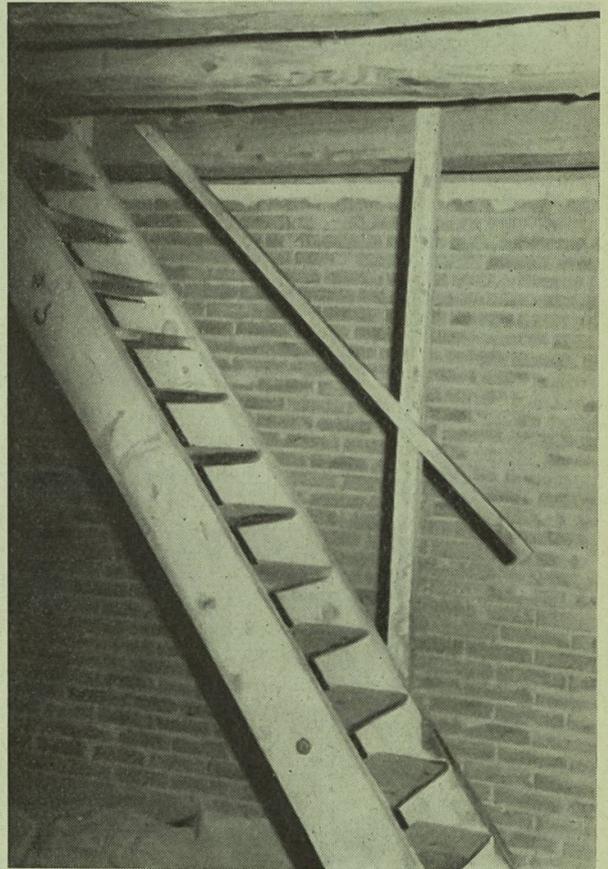


Abb. 6:  
Wo die Erstellung eines Geländers nicht gut möglich ist, muss wenigstens ein Handlauf angebracht werden.

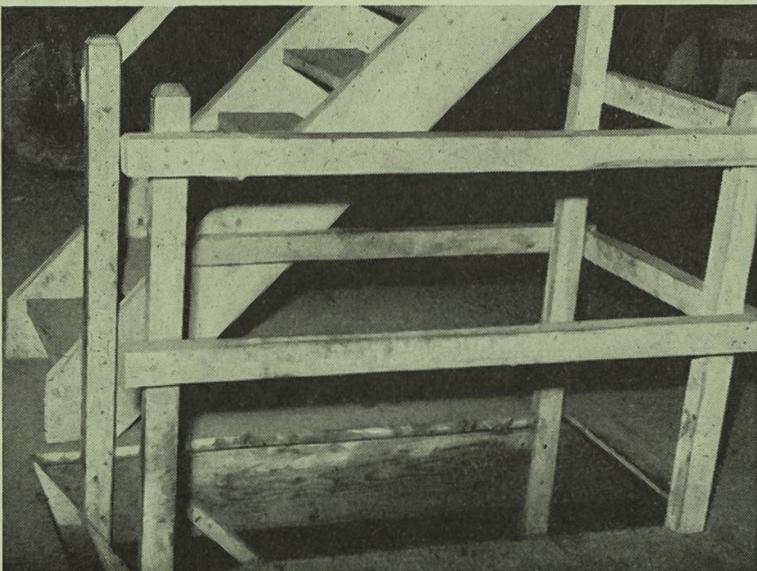


Abb. 7: Die Treppenluken (Treppe-durchstiegsöffnungen) versieht man mit einer Abschrankung auf drei Seiten. Dadurch werden Stürze auf die Treppe hinunter verhindert.

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:

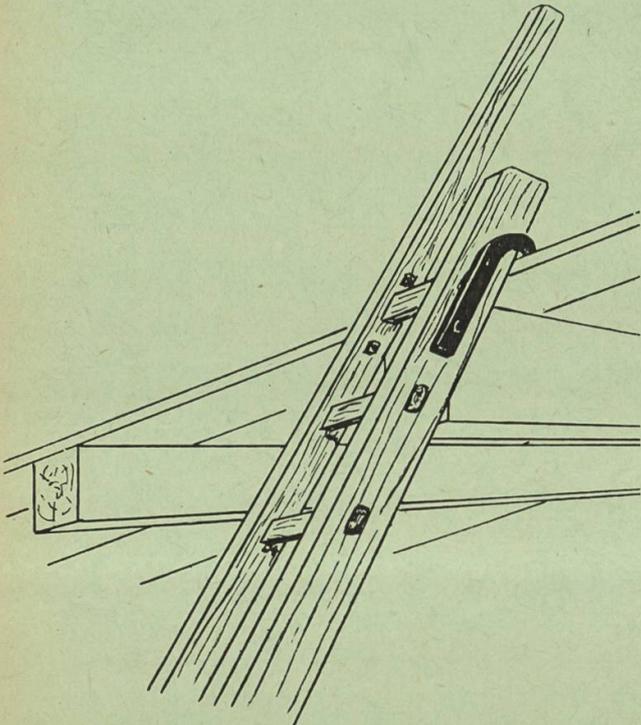


Abb. 8

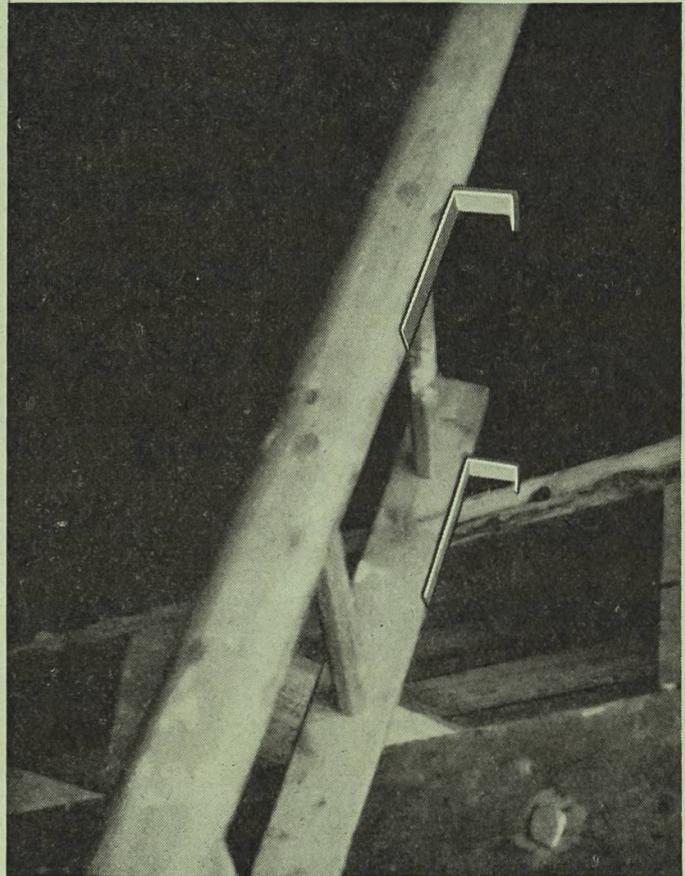


Abb. 9

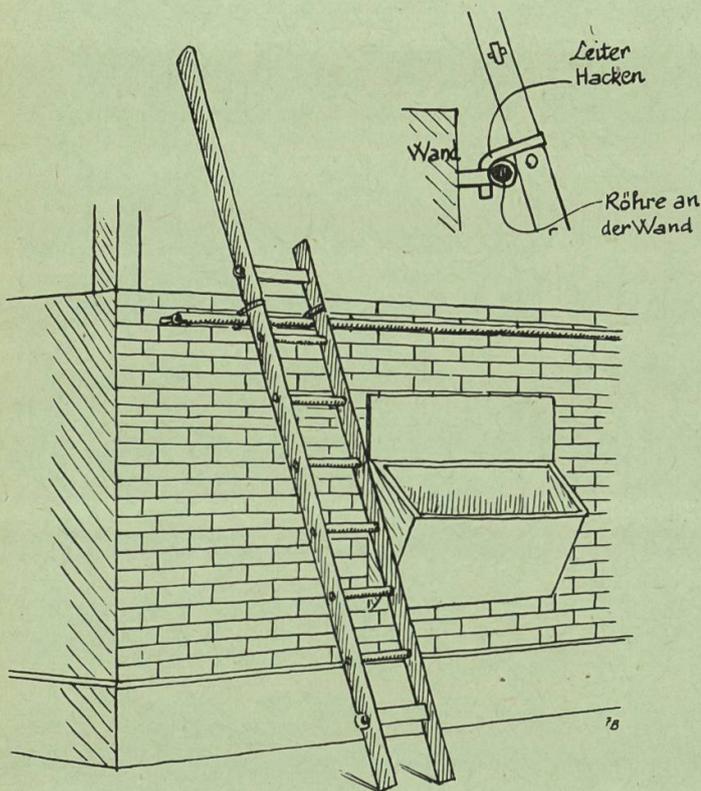


Abb. 8: Sicherungshaken mit scharfer Spitze als Ausgleitschutz, der beim Anstellen der Leiter eingehakt werden kann.

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

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

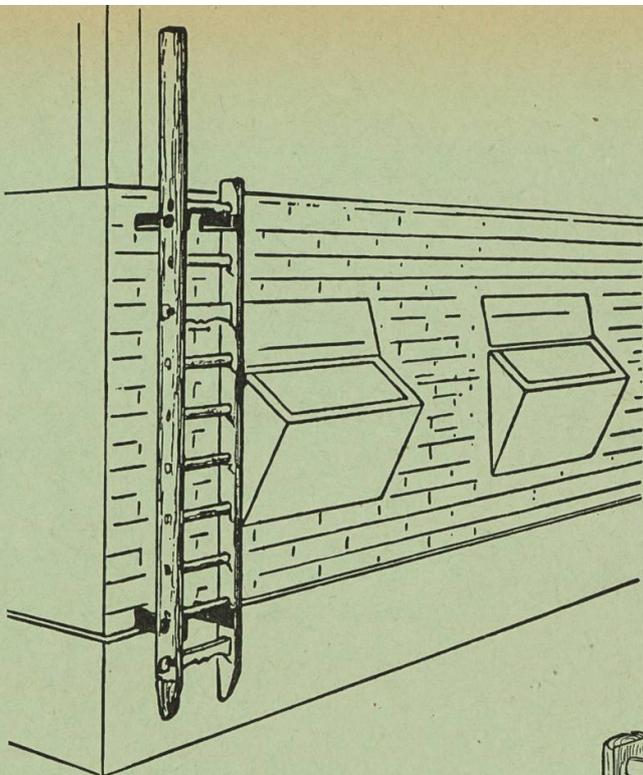


Abb. 11: Senkrechte Steigleiter

**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.

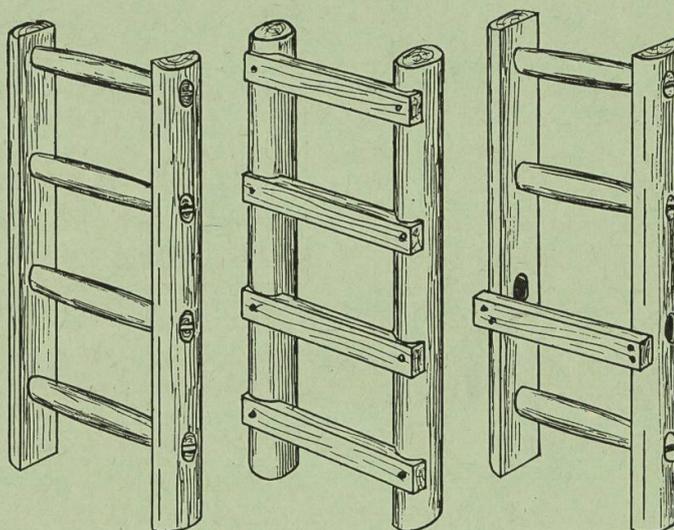
Abb. 12:

**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 tuts 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)



Richtig

Nicht zu empfehlen

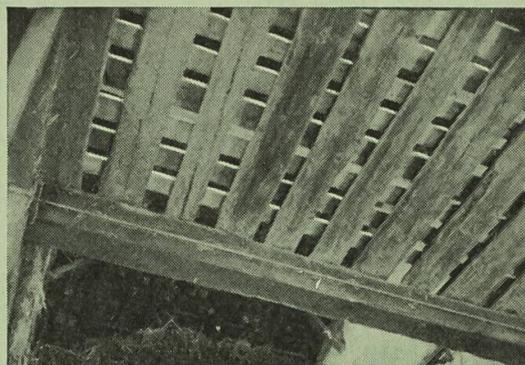
Falsch

## Getreidebühnen und Bühnenränder

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

**Bei Getreidebühnen** darf der Boden nicht aus blossen 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 Garbensichten 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



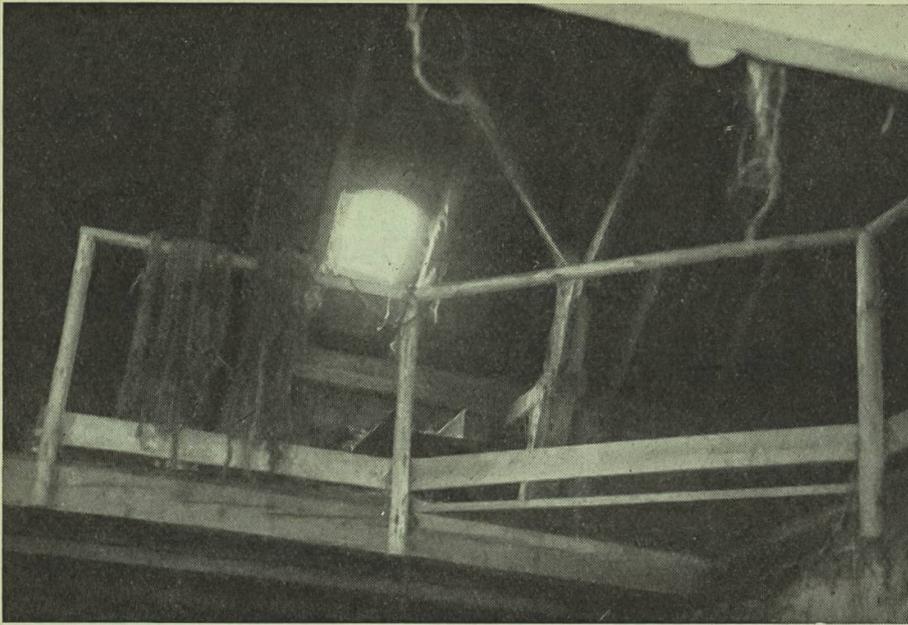
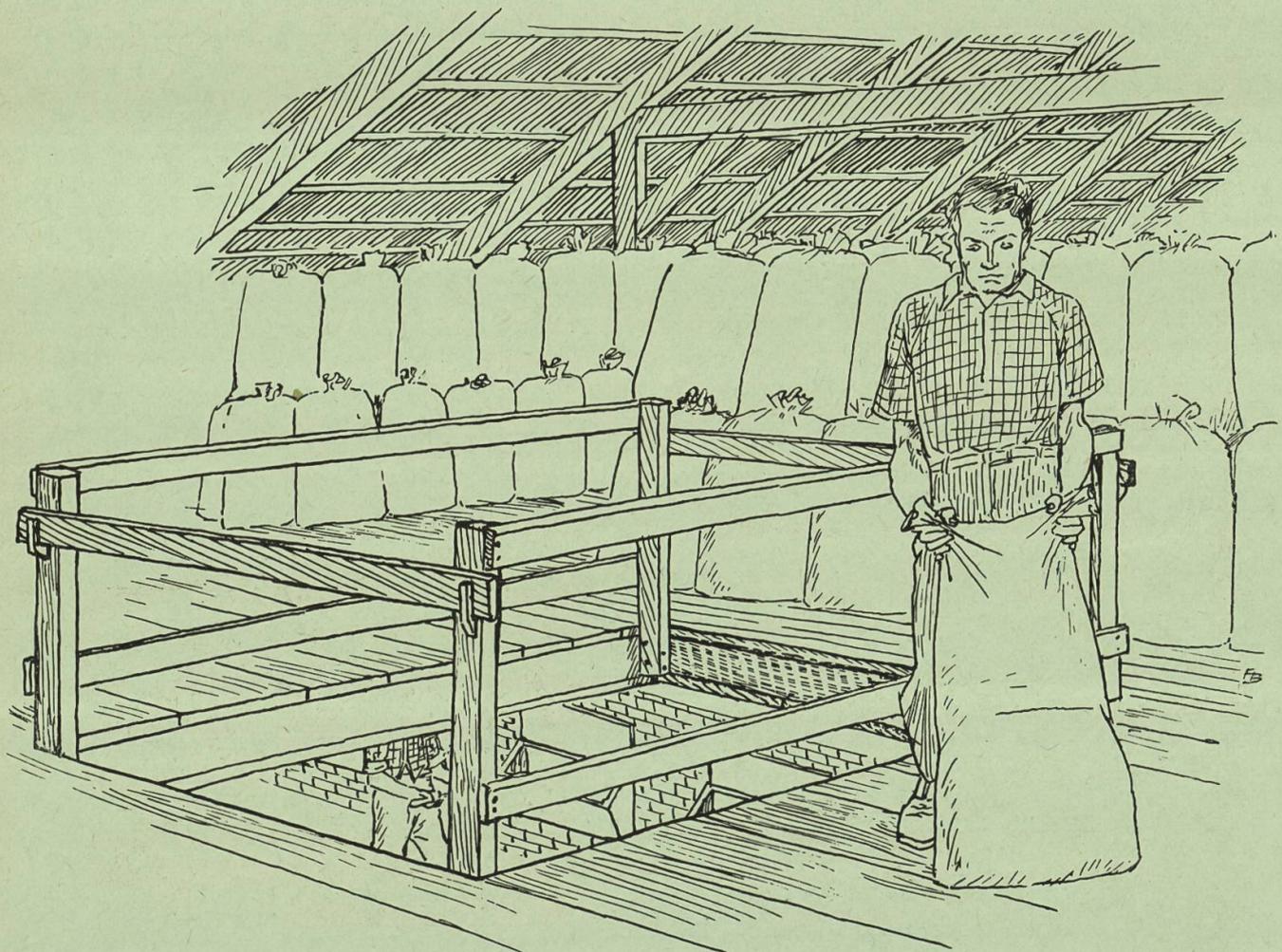


Abb. 14

**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.



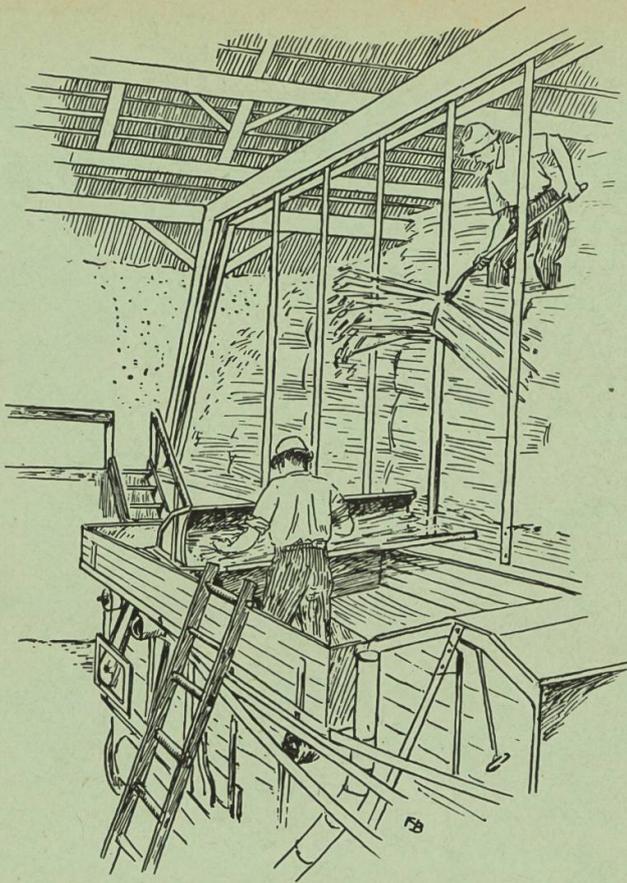


Abb. 16

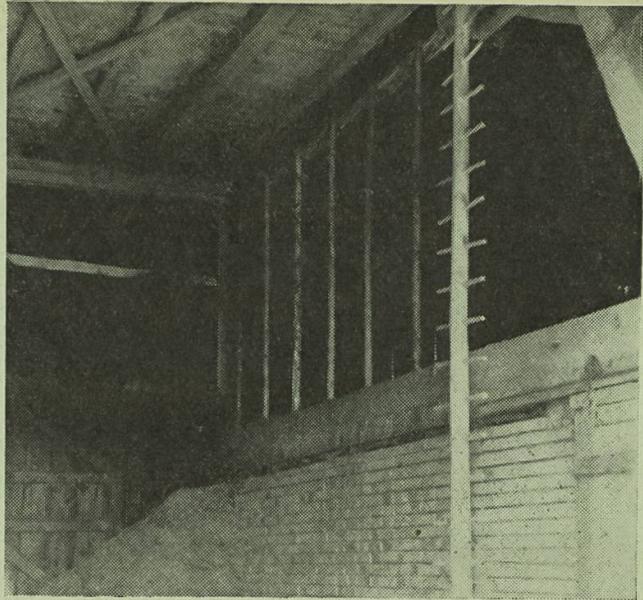


Abb. 17

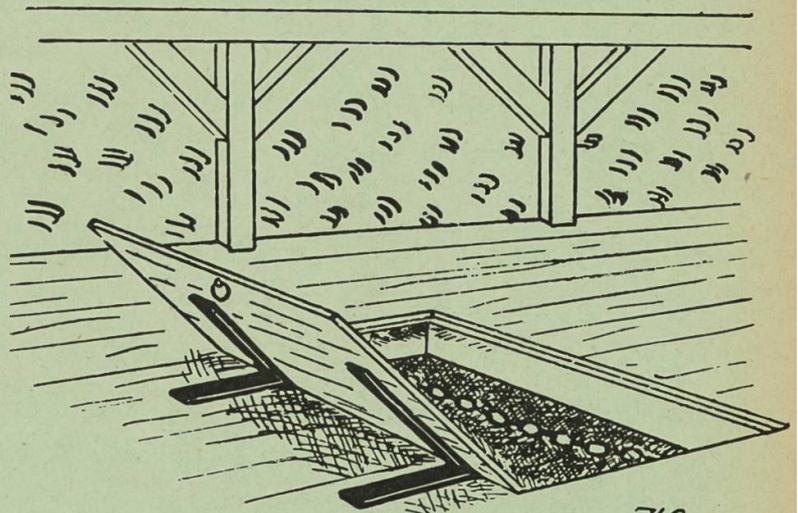
Am Rande der Getreide- und Heubühnen, sowie um Aufzugsluken herum sind waagrechte oder senkrechte **Schutzlatten** anzubringen. Der Abstand zwischen den Vertikal-Latten soll 80—150 cm betragen. Für das Wegschaffen von Garben und Heu dürfen sie keine Arbeitsbehinderung darstellen. Richtig angebracht,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

fen 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.



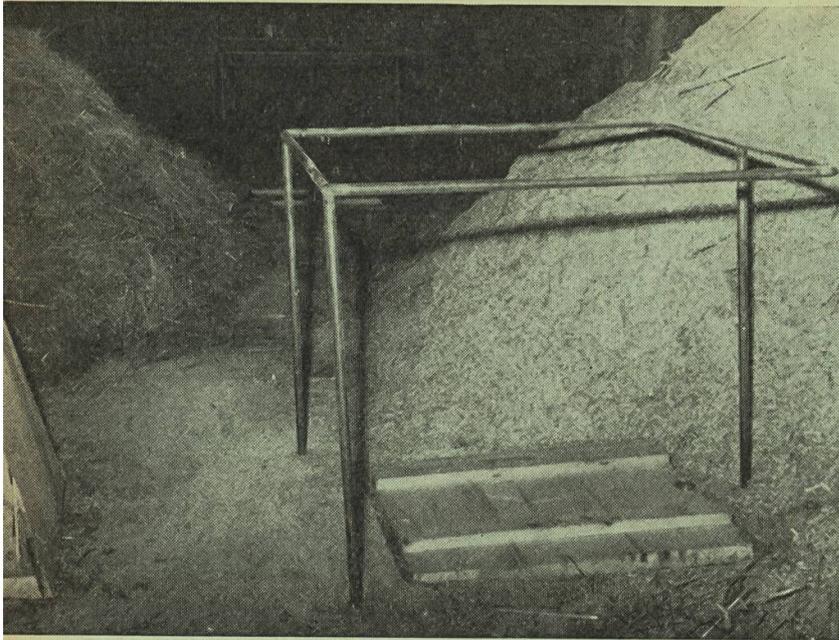


Abb. 19: Wo das Abwurfloch sich nicht auf der Bühneneinfahrt befindet, umschrankt man es mit einem Geländer oder mit einem Lukentisch. Diese können, wenn unbedingt nötig, so konstruiert sein, dass man sie wegnehmen kann (bei nebenstehendem Bild ist das der Fall).

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

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

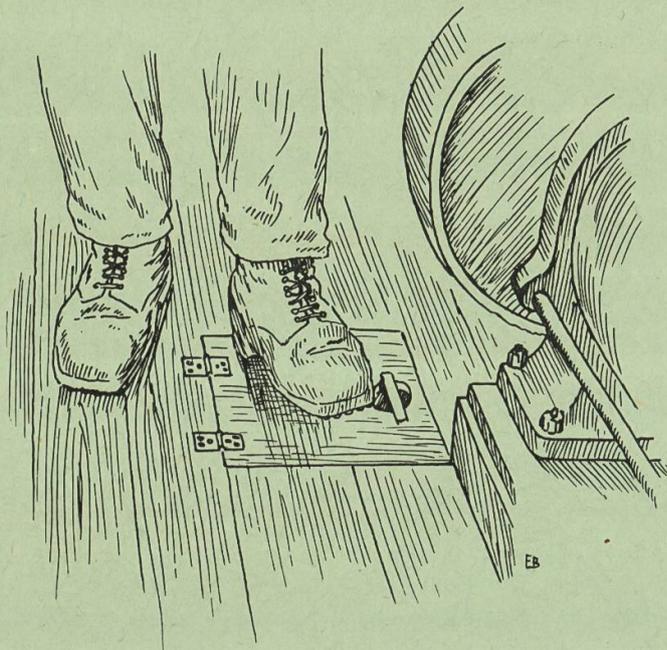
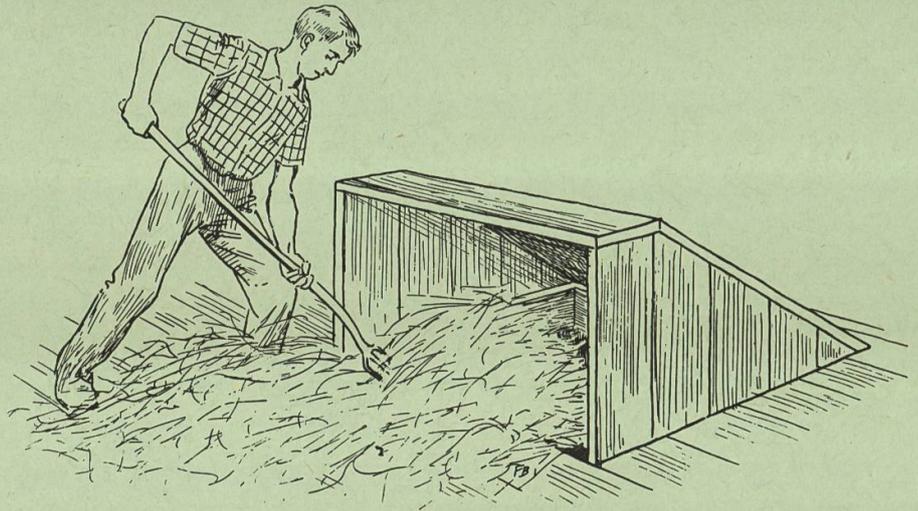


Abb. 21: Bei Transmissionsluken, die mehr als fussbreit sind, bringt man einen Deckel mit einfachem Handgriff an.

# 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.

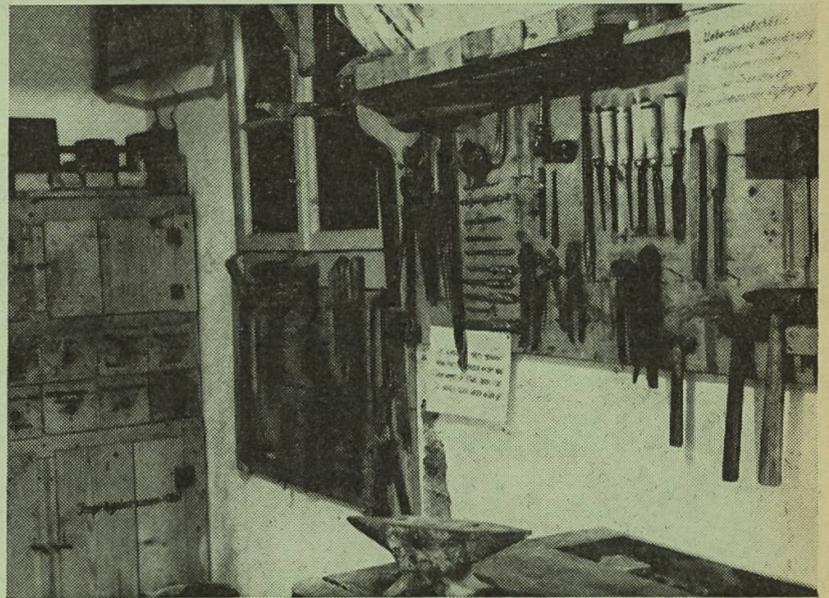
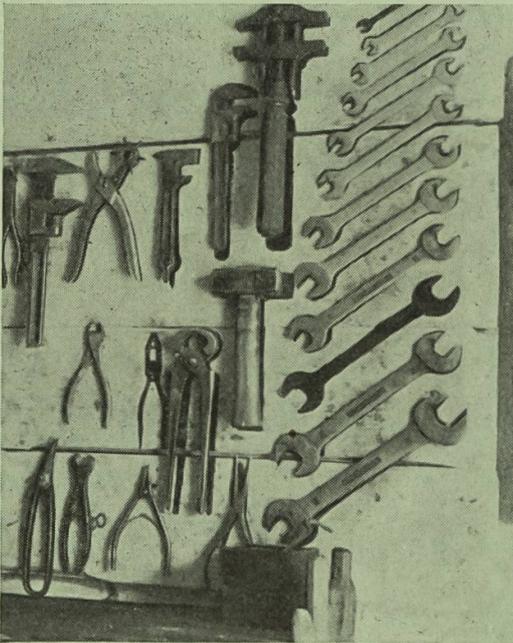


Abb. 23: Wir malen unter jeden Gegenstand sein Schattenbild. Die leeren Plätze (hier ein Schlüssel und eine kleine Zange) mahnen uns daran, das fehlende Werkzeug wieder an seinen Platz zu bringen.

---

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



Abb. 24

Feldgeräte werden auf dem  
Gerätebock . . .

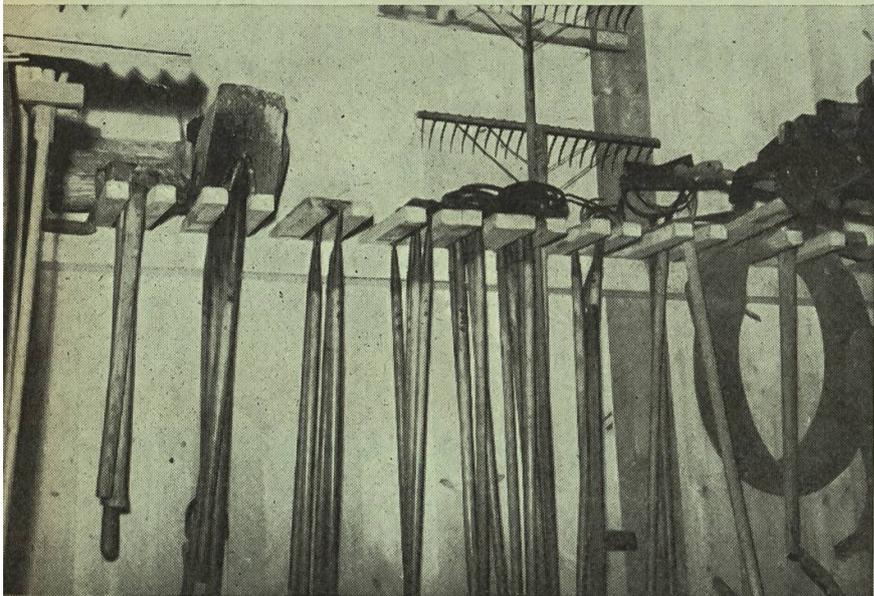


Abb. 25

. . . auf Vorstehleisten an der  
Wand . . .



Abb. 26

. . . oder sonstwie übersichtlich und leicht erreichbar  
versorgt.

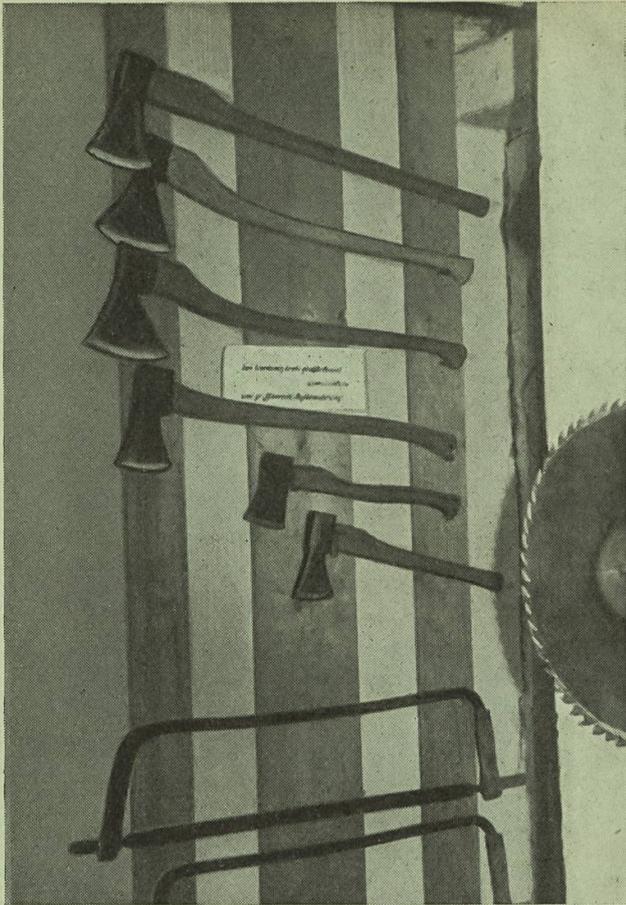


Abb. 27

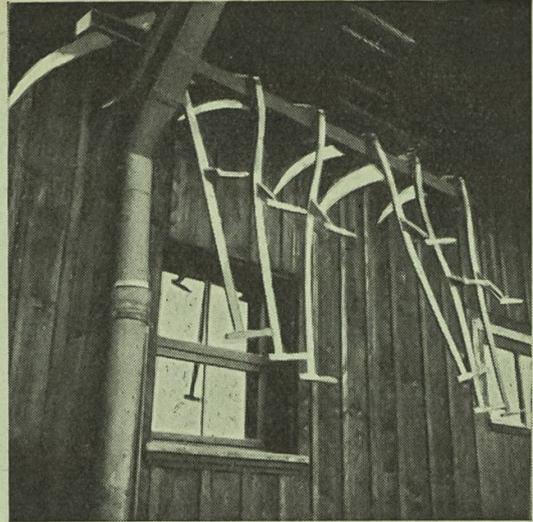


Abb. 28

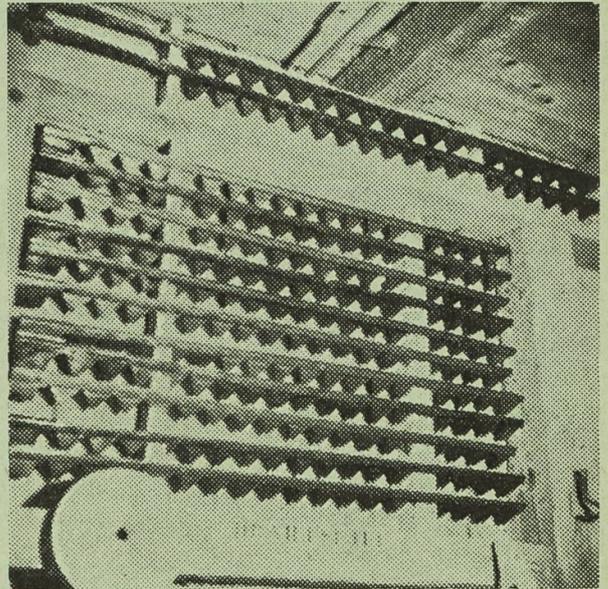


Abb. 29

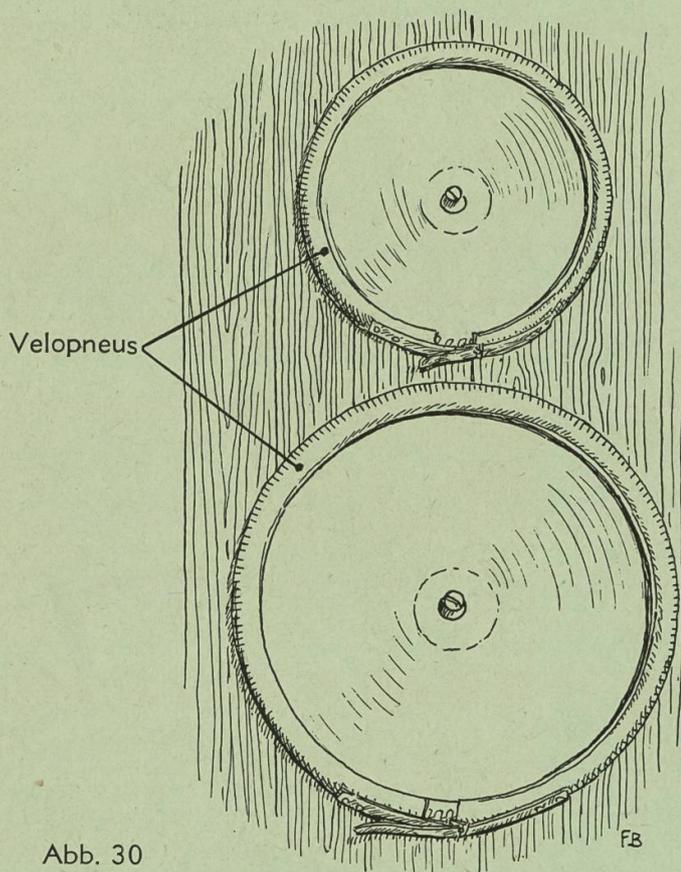


Abb. 30

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

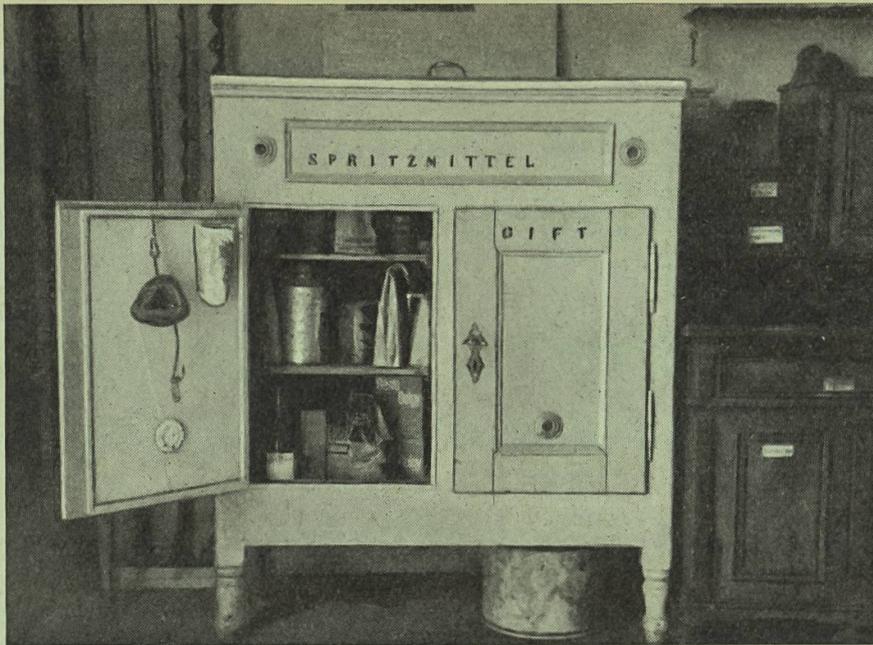


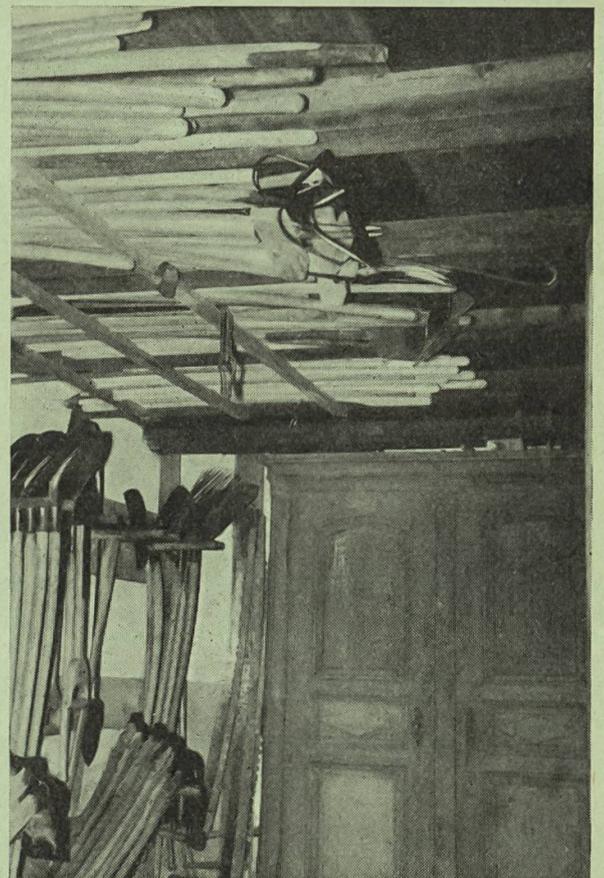
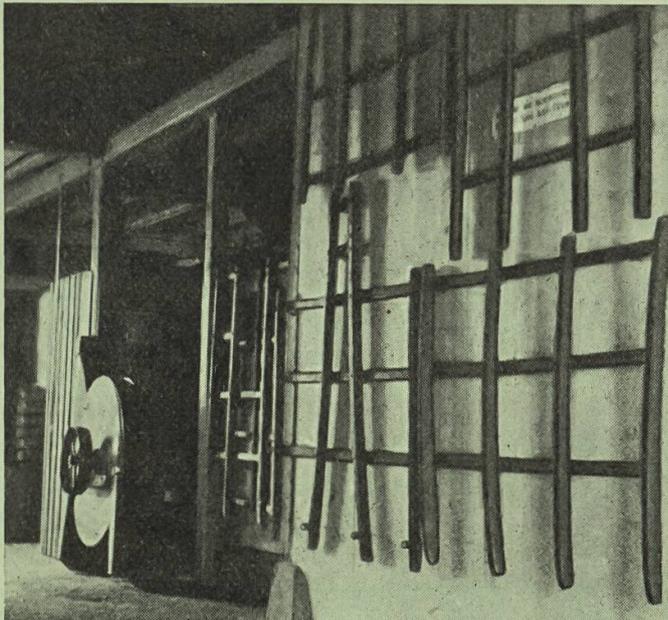
Abb. 31:  
Die Schädlingsbekämpfungsmittel werden am besten in einem Schrank verwahrt. Giftige Mittel in einem **verschliessbaren** Schrank versorgt und der Schlüssel so aufbewahrt, dass ihn Unbefugte — vor allem Kinder — nicht erreichen können.

## 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 schafft Raum: So lassen sich z. B. die Vorgestütze der Wagen aufbewahren.



Gute Instandhaltung der Einfahrten ist besonders wichtig!

Abb. 34

Solche Uebergänge verursachen die gefährlichen Deichselausschläge.

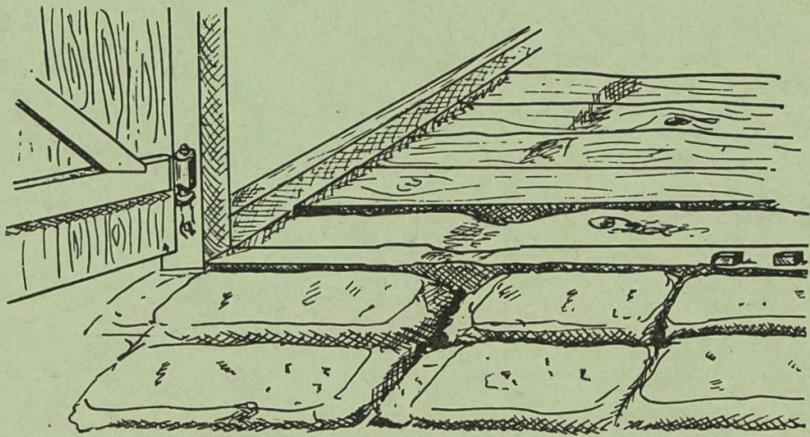


Abb. 35:

Gute Unterlage mit Gleit-  
schutzrillen.  
Torhalter versenkt.

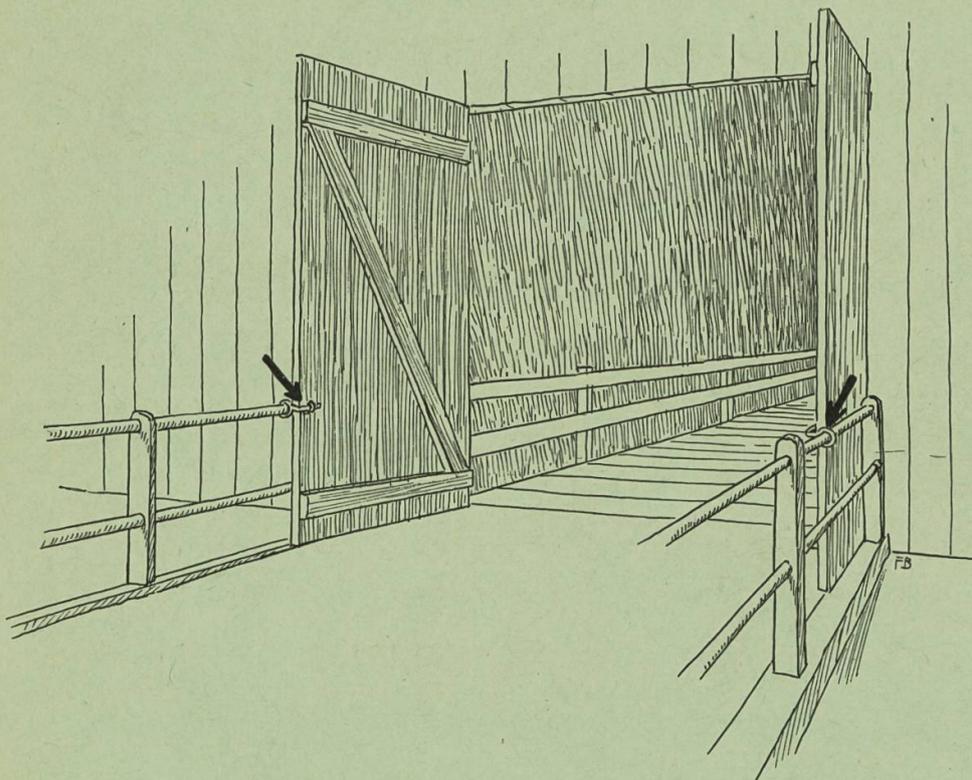
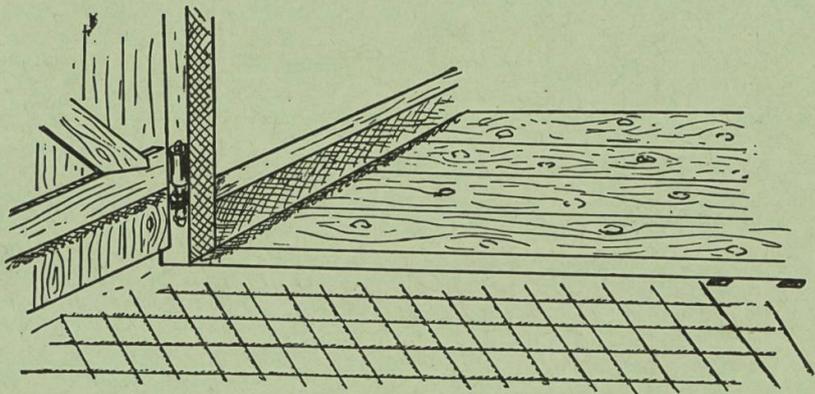


Abb. 36:

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.

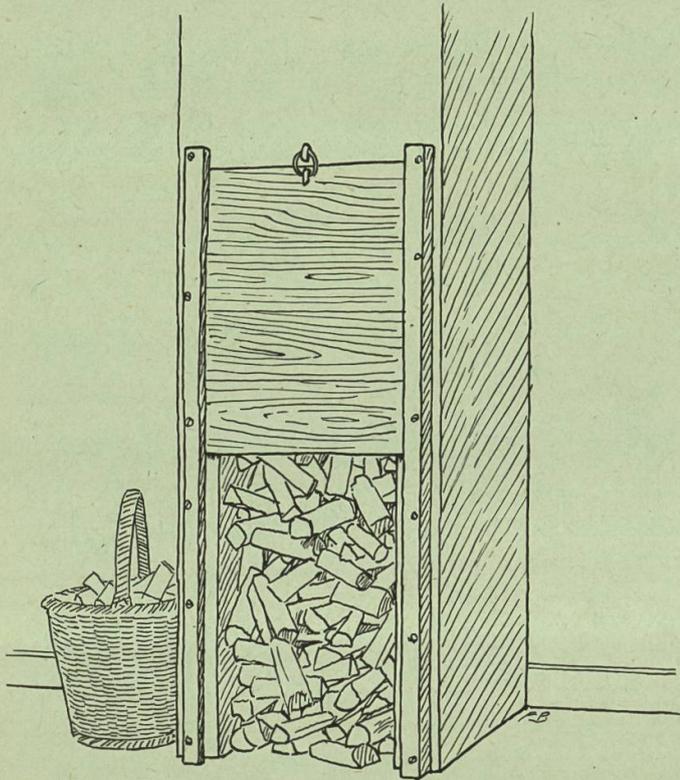


Abb. 37:

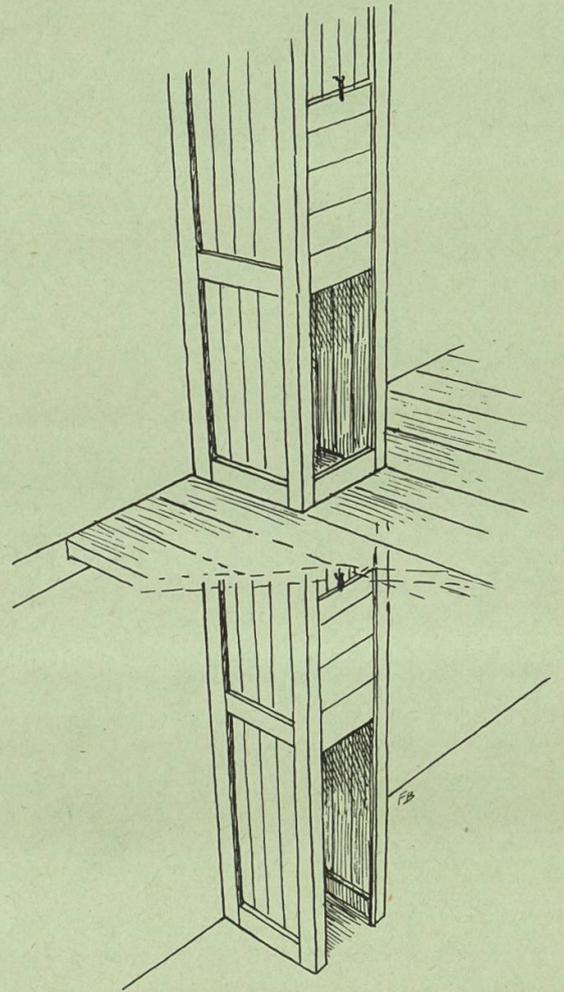


Abb. 38

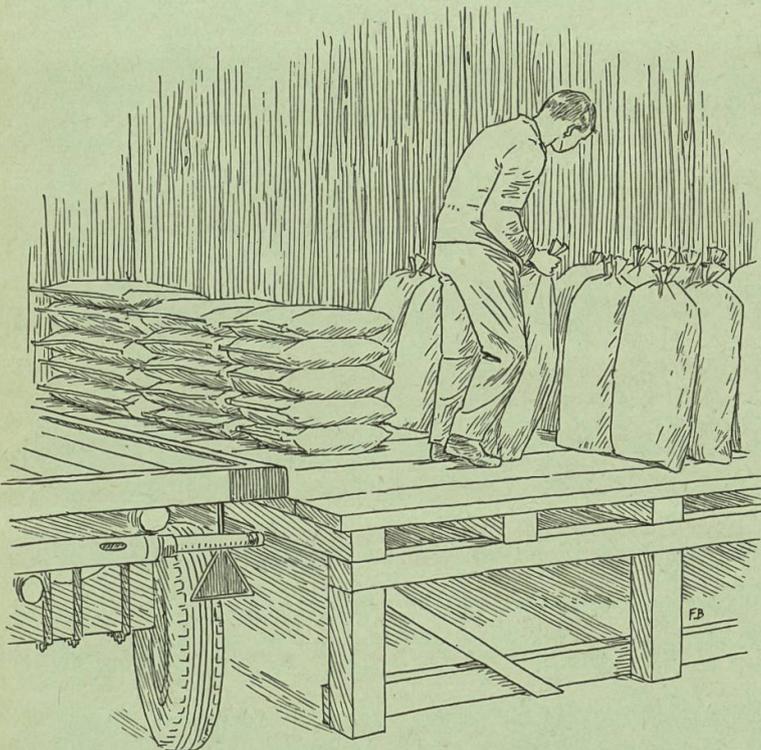


Abb. 37/38: Abwurfschächte (Vorratschächte) für Stroh, Holz u. a. m. sind arbeitstechnisch sehr vorteilhaft. Sie vermeiden die gefährlichen Abwurflöcher, erlauben rasches Arbeiten und fördern Sauberkeit und gute Ordnung im Betrieb.

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.

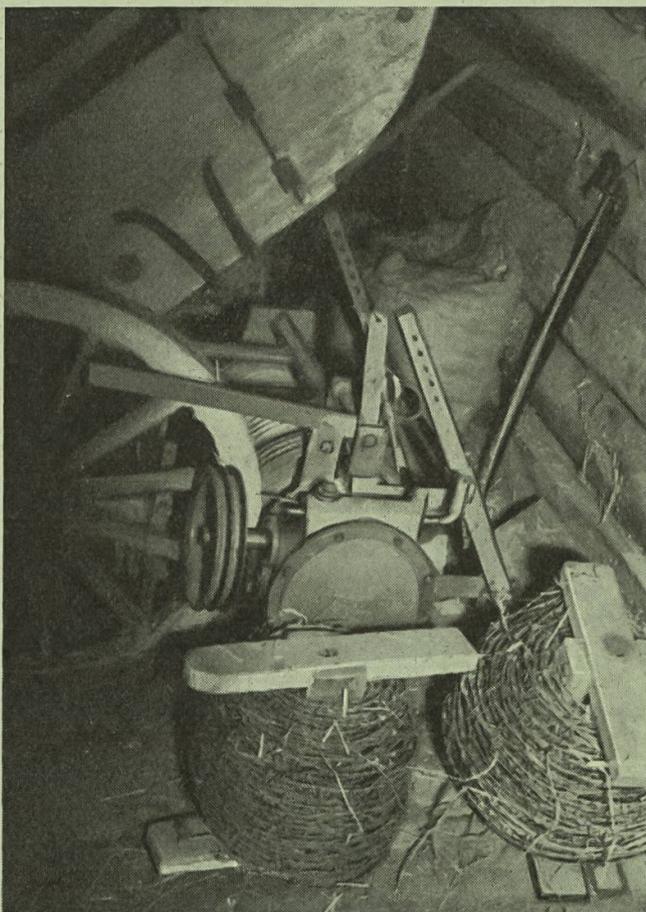
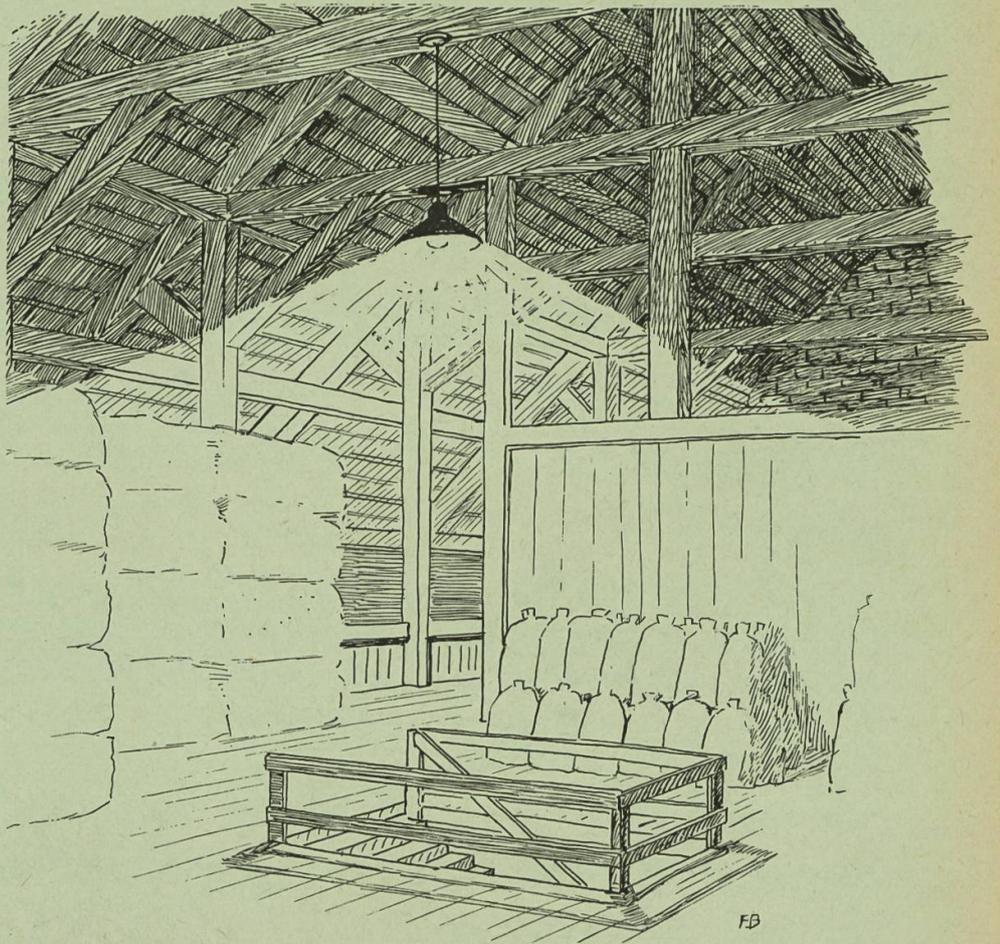
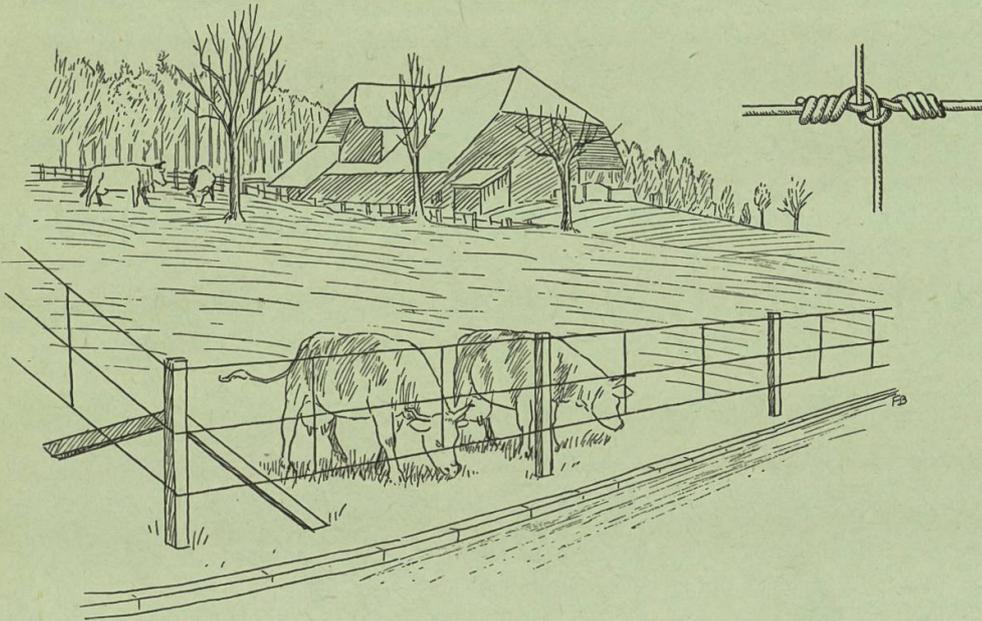


Abb. 41

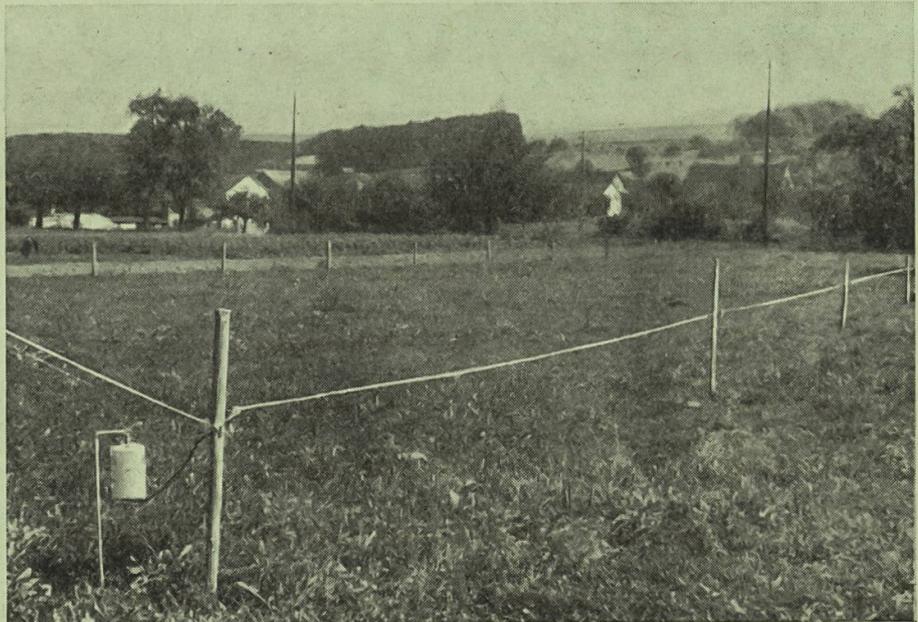
**Halbdunkel und Unordnung** bilden nicht nur eine bedeutende Unfallgefahr, sondern erschweren und verlangsamen auch die Arbeit - und sie sind Quellen grossen Aergers !

# Drei weitere Ratschläge

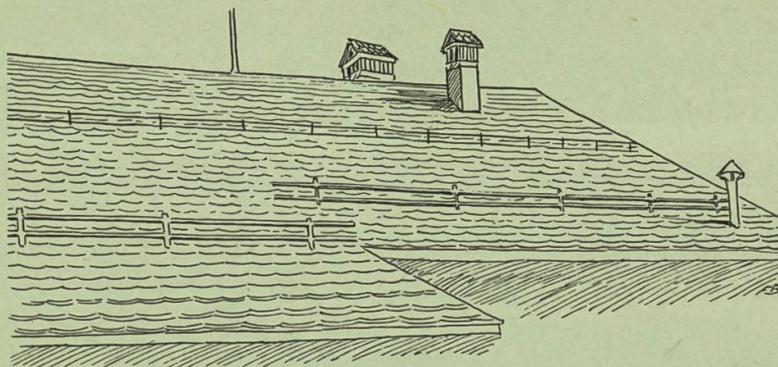
Häufig lässt sich der unangenehme Stacheldraht durch andere Umzäunungen ersetzen.



Das Knotengitter für die Dauerweide.



Der Elektrozaun für kurzfristige Weiden.



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