

Abbildungen

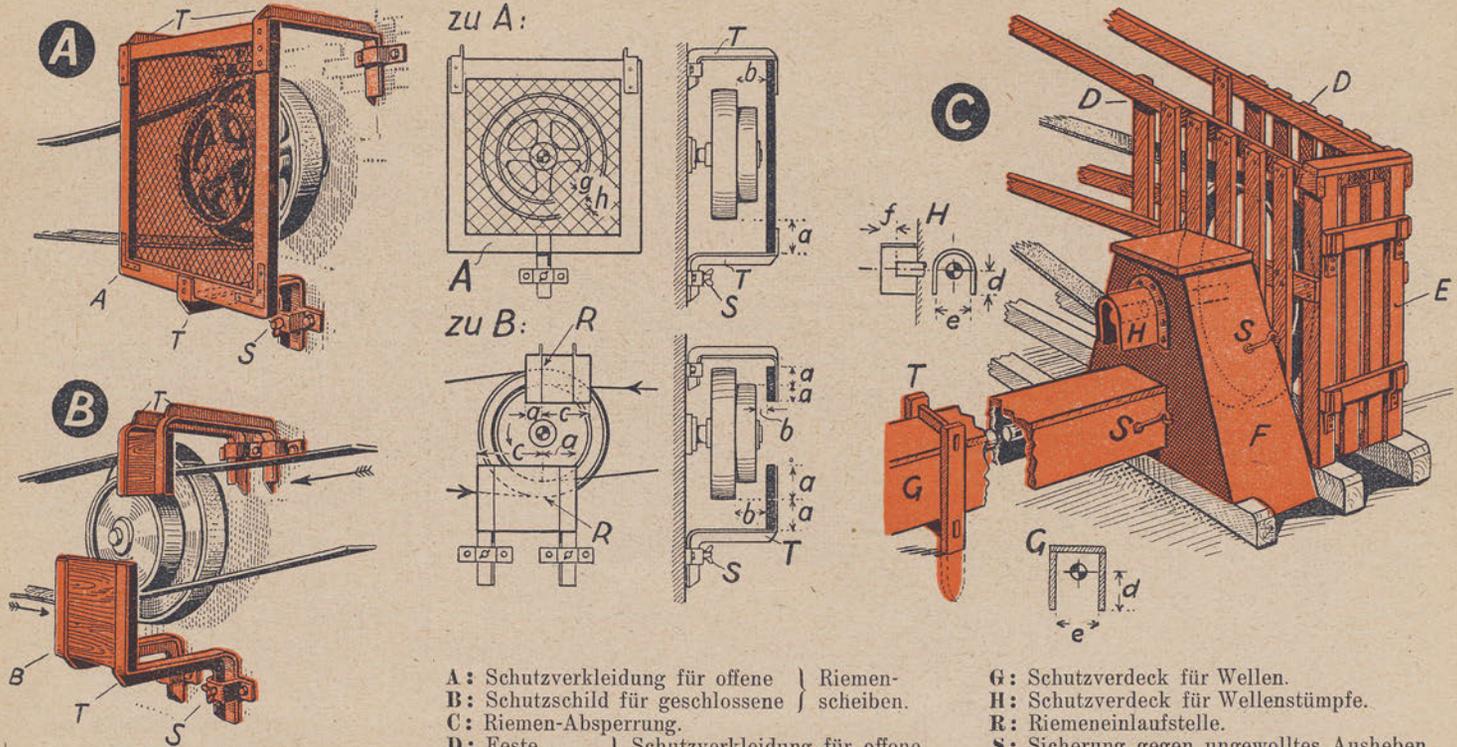
zu den

Unfallverhütungs- Vorschriften

nebst neuem Anhang

Schleswig-Holsteinische landwirtschaft-
liche Berufsgenossenschaft, Kiel,
Klopstockstraße 17, Fernruf 2955.

Abbildung 1



Triebwerke.

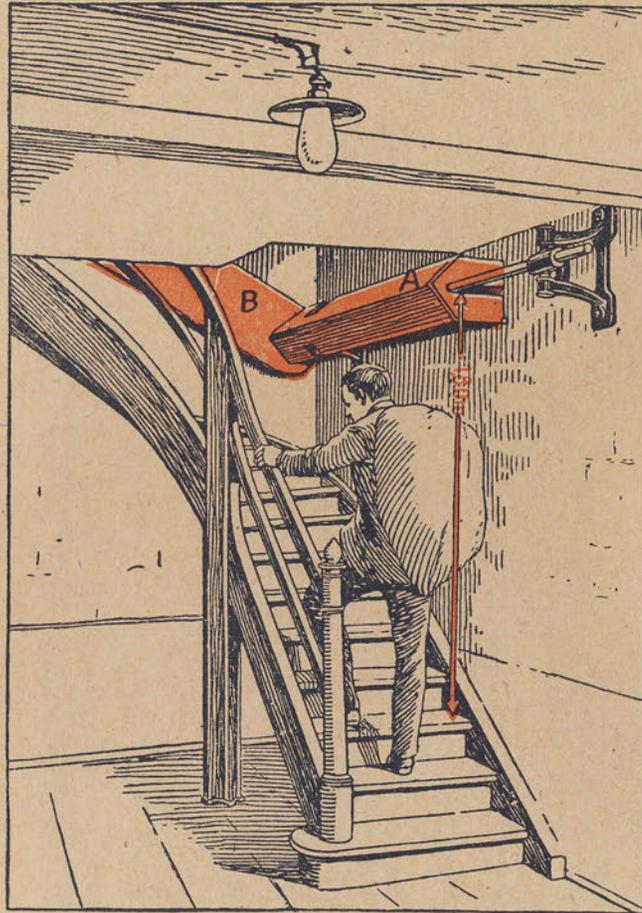
- A: Schutzverkleidung für offene Riemen-
- B: Schutzschild für geschlossene schein.
- C: Riemen-Absperrung.
- D: Feste Schutzverkleidung für offene
- E: Aushebbare Riemenscheiben.
- F: Geschlossene Schutzhaube für Zahnräder.

- G: Schutzverdeck für Wellen.
- H: Schutzverdeck für Wellenstümpfe.
- R: Riemenlaufstelle.
- S: Sicherung gegen ungewolltes Ausheben von F, G, T.
- T: Stützen zu A, B, G.

a = b, mindestens 5 cm.
 c = a + 10 cm, mindestens.
 g: 30 mm höchstens.

d = 0,8 mal e, mindestens.
 f = 0,4 mal e, mindestens.
 h = 2 mm Drahtdicke mindestens.

Abbildung 2

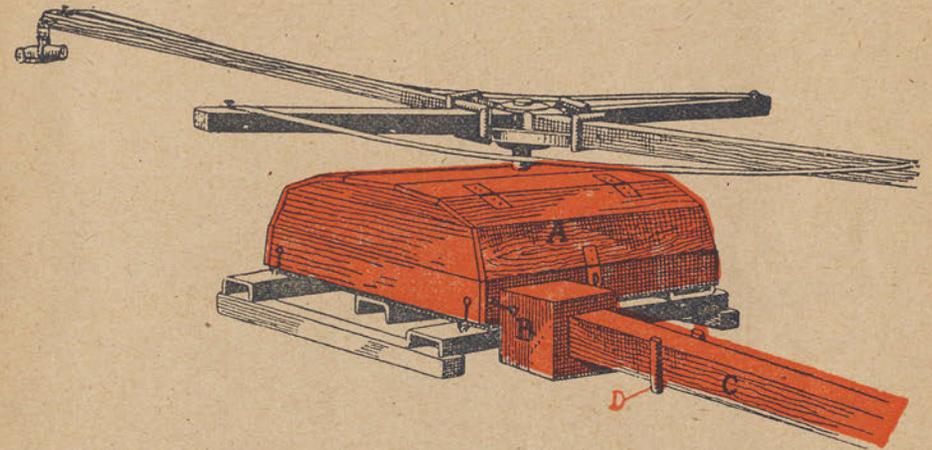


Transmissionswelle an einer Verkehrsstelle

mit Überdeckung **A** für die Transmissionswelle und
mit Schutzwand **B** für die Riemenscheibe und den Riemen.

Diese Abbildung dient als Beispiel dafür, daß sich drehende und bewegte Maschinenteile an Verkehrsstellen und Arbeitsstätten auch dann zu verkleiden sind, wenn sie mehr als 1,80 m über dem Fußboden liegen.

Abbildung 3



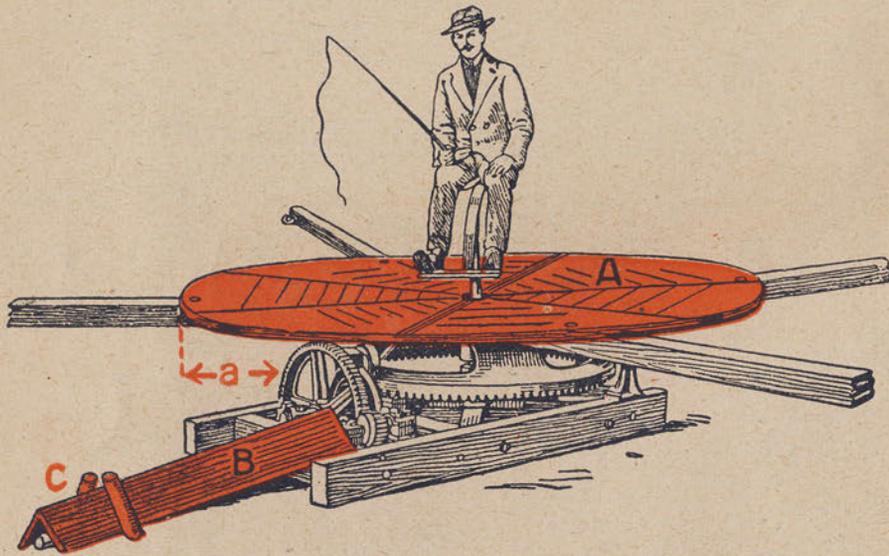
Liegender Göpel (Bügelgöpel)

mit Überdeckung des Mitteltriebes durch ein
Brettergehäuse **A**,
mit Überdeckung **B** für die Wellenkupplung und
mit Schutzkasten **C** für die Transmissionswelle.

Der Schutzkasten **C** ist mit Pföcken **D**
am Boden befestigt.

In diesem Falle darf der Treiber seinen Platz nicht über dem
Mittelgetriebe einnehmen.

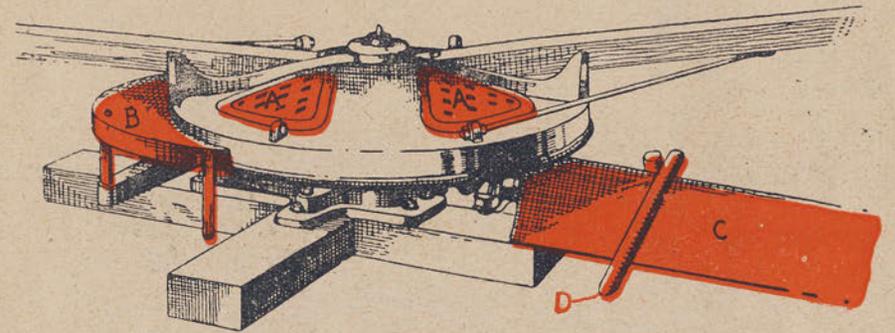
Abbildung 4



Liegender Göpel,

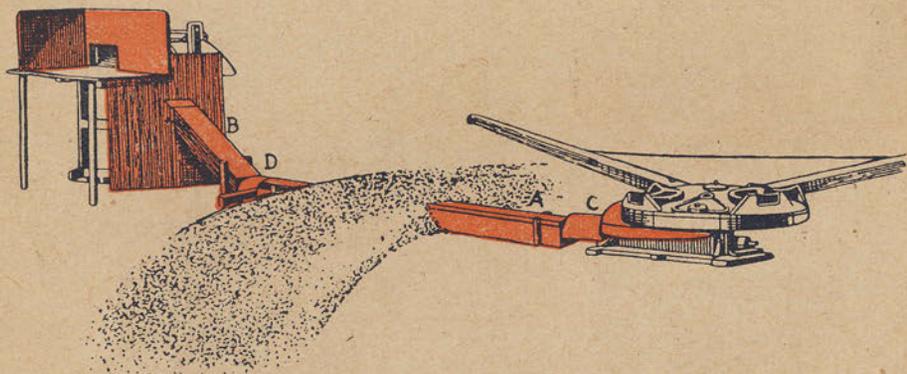
bei dem der Treiber über dem Mittelgetriebe seinen Platz hat,
mit Überdachung **A**, die das Mittelgetriebe um $a = 50$ cm über-
ragt und
mit Schutzkasten **B** für die Transmissionswelle. Der Schutz-
kasten **B** ist mit Pföcken **C** am Boden be-
festigt.

Abbildung 5



Glockengöpel mit innerer Verzahnung (Sicherheitsgöpel)

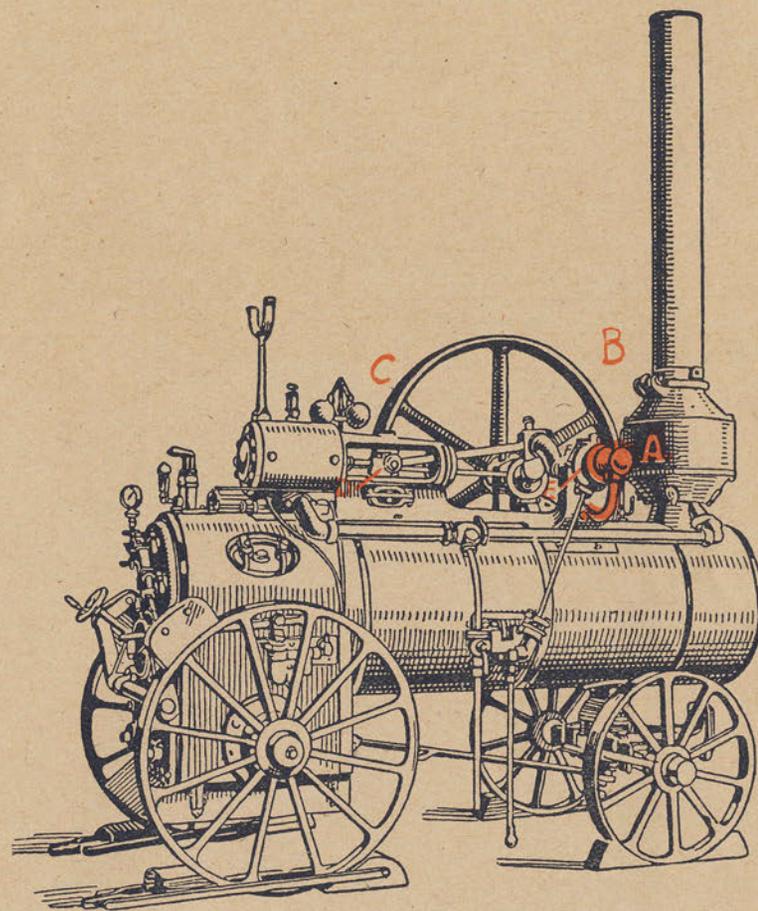
mit Überdeckung **A** der Öffnungen im Zugrad,
mit Überdeckung **B** für das Doppelrad und
mit Überdeckung **C** für die Transmissionswelle. Die Überdeckung **C**
ist mit Pföcken **D** am Boden befestigt.



**Transmissionswelle
zwischen Göpel und Arbeitsmaschine**

mit Überdeckungen **A** und **B** für die Transmissionswellen und
mit Überdeckungen **C** und **D** für die Wellenkupplungen.

Die Überdeckungen **A** und **B** sind mit Pföcken am Boden befestigt,
die Überdeckungen **C** und **D** an den Lagerklötzen festgeschraubt und
die Wellenüberdeckung **B** ist am Zahnradschutz der Arbeitsmaschine
mit Haken festgehängt.

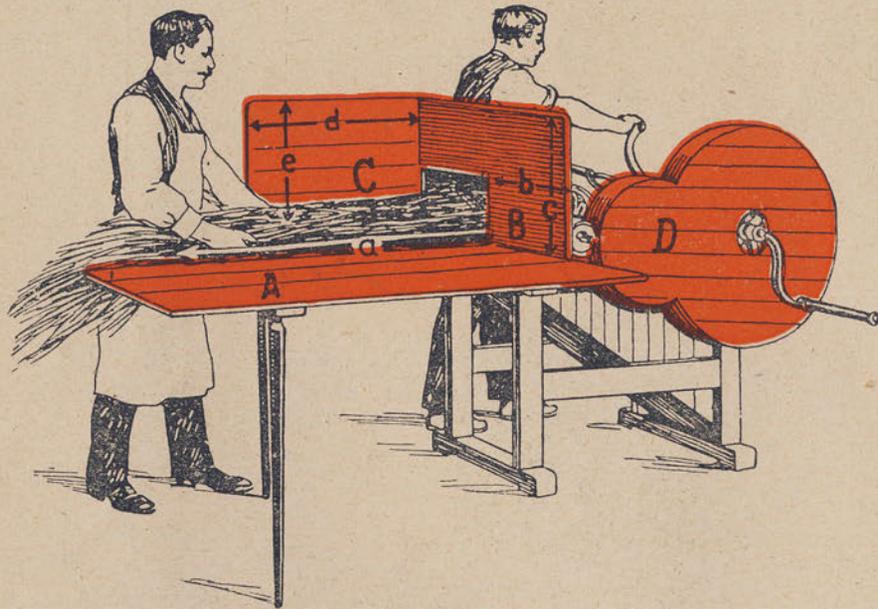


Lokomobile

mit Überdeckung des Wellenkopfes an der Exzenterseite durch
eine sich nicht mitdrehende Kapsel **A**.

Keiner Schutzvorrichtung bedürfen das Schwungrad **B**, der Re-
gulator **C**, der Kreuzkopf **D** und die Exzenter Scheibe **E**, die die
Speisepumpe treibt.

Abbildung 8



Langdreschmaschine (Spitz- oder Stiftendrescher)

bei deren Bedienung der Einleger auf dem Fußboden steht,

mit einem Einlegetisch **A**, der nur an einer Seite über die Einlegeöffnung hinausgeht,

mit Aufsatzbrettern **B** und **C** und

mit Überdeckung **D** für die Zahnräder.

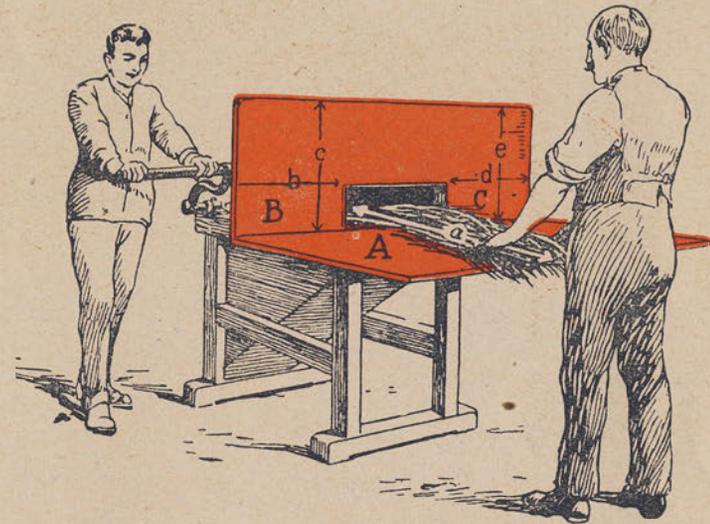
Maße: Länge des Einlegetisches **A** vom Einlegerstande bis zu den Stiften der Trommel $a =$ mindestens 1 m,

Aufsatzbrett **B**: Länge $b = 50$ cm und Höhe $c = 50$ cm,

Aufsatzbrett **C**: Länge $d = 60$ cm und Höhe $e = 50$ cm.

Bei einer Tischhöhe bis zu 1 m müssen die Aufsatzbretter 50 cm, bei einer größeren Tischhöhe entsprechend niedriger, mindestens aber 25 cm hoch sein.

Abbildung 9



Langdreschmaschine (Spitz- oder Stiftendrescher)

bei deren Bedienung der Einleger auf dem Fußboden steht,

mit einem Einlegetisch **A**, der an beiden Seiten über die Einlegeöffnung hinausgeht und

mit Aufsatzbrettern **B** und **C**.

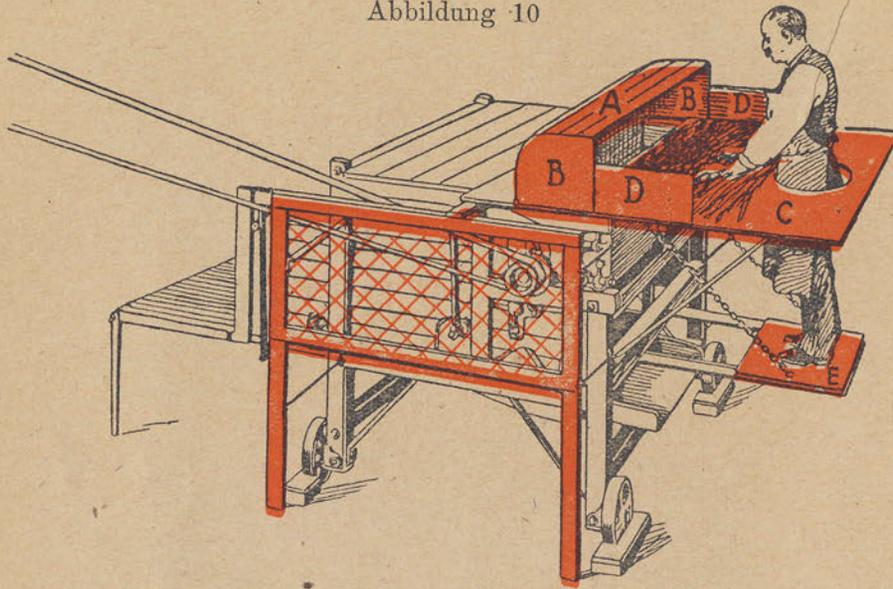
Maße: Länge des Einlegetisches **A** vom Einlegerstande bis zu den Stiften der Trommel $a =$ mindestens 1 m,

Aufsatzbrett **B**: Länge $b = 50$ cm und Höhe $c = 50$ cm,

Aufsatzbrett **C**: Länge $d = 50$ cm und Höhe $e = 50$ cm.

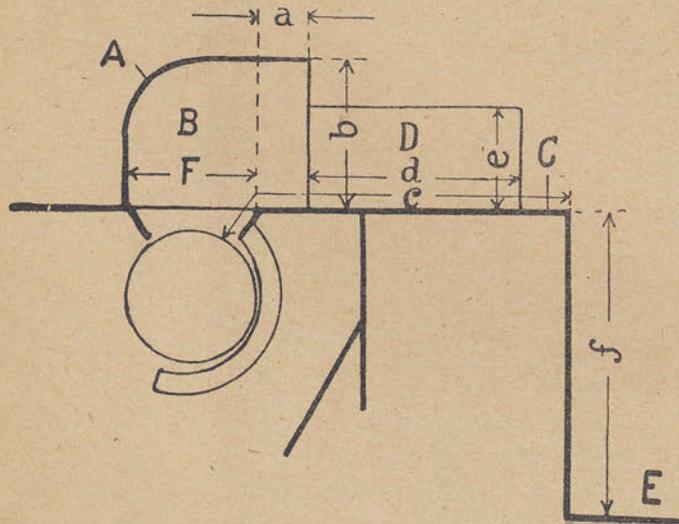
Bei einer Tischhöhe bis zu 1 m müssen die Aufsatzbretter 50 cm, bei einer größeren Tischhöhe entsprechend niedriger, mindestens aber 25 cm hoch sein.

Abbildung 10



Klein-Dreschmaschine (Breitdrescher),

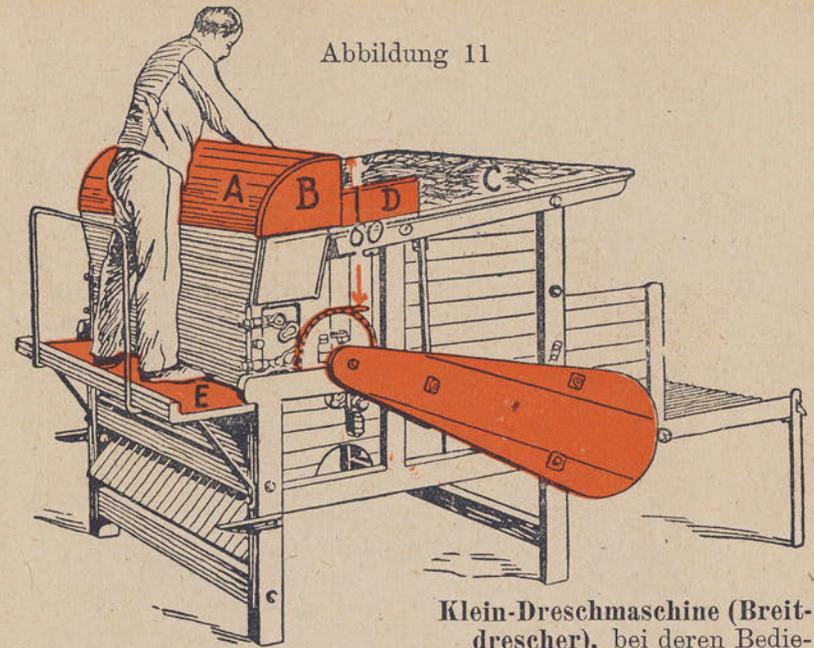
bei deren Bedienung der Einleger auf einem erhöhten Stand seinen Platz hat und das Getreide nach vorn in die Einlegeöffnung schiebt,



mit Schutzhaube A und mit Verkleidungen B an der Einlegeöffnung, mit Einlegetisch C, mit Aufsatzbrettern D und mit Einlegerstand E.

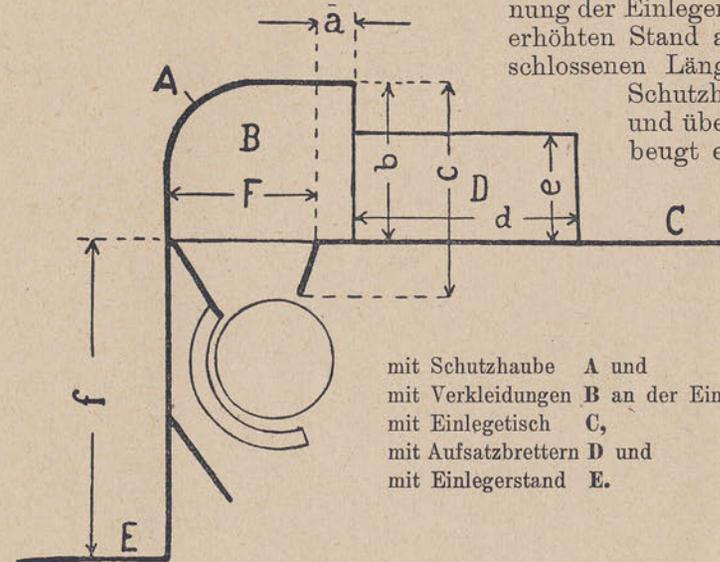
- Maße: a = 10 cm Mindestüberstand von Schutzhaube A und Verkleidungen B über die Einlegeöffnung F.
 b = 40 cm höchstzulässige Öffnung zwischen Schutzhaube A und Einlegetisch C.
 c = 75 cm Mindestlänge des Einlegetisches C bis zum Außenumfang der Dreschtrömel.
 d = 60 cm Mindestlänge der Aufsatzbretter D.
 e = 50 cm Mindesthöhe der Aufsatzbretter D bei Tischhöhe bis 1 m. Bei größerer Tischhöhe können die Aufsatzbretter entsprechend niedriger, dürfen aber nicht unter 25 cm hoch sein.
 f = 85 cm Mindesthöhe zwischen Einlegerstand E und Einlegetisch C.

Abbildung 11



Klein-Dreschmaschine (Breitdrescher),

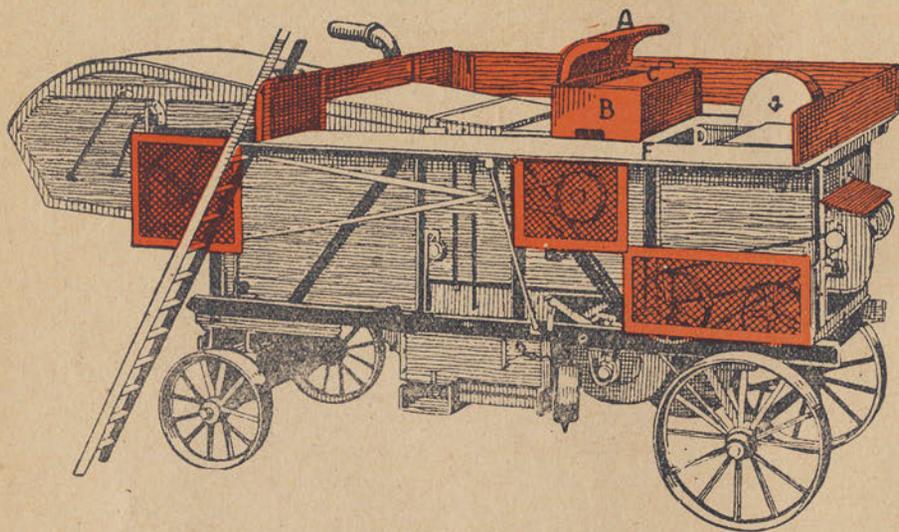
bei deren Bedienung der Einleger auf einem erhöhten Stand an der geschlossenen Längsseite der Schutzhaube steht und über diese gebeugt einlegt,



mit Schutzhaube A und mit Verkleidungen B an der Einlegeöffnung, mit Einlegetisch C, mit Aufsatzbrettern D und mit Einlegerstand E.

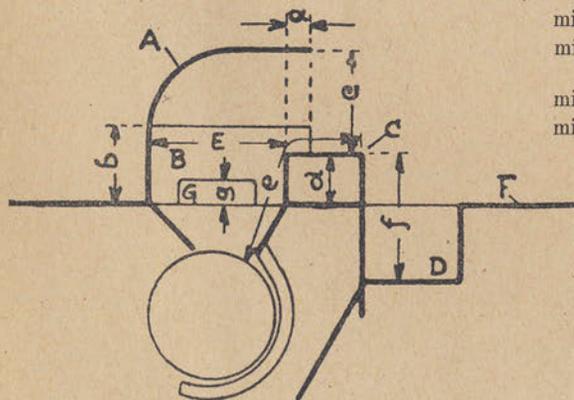
- Maße: a = 10 cm Mindestüberstand von Schutzhaube A und Verkleidungen B über die Einlegeöffnung F.
 b = 40 cm höchstzulässige Öffnung zwischen Schutzhaube A und Einlegetisch C.
 c = 60 cm Mindestabstand der oberen Kante der Schutzhaube A vom Außenumfang der Dreschtrömel.
 d = 60 cm Mindestlänge der Aufsatzbretter D.
 e = 50 cm Mindesthöhe der Aufsatzbretter D bei Tischhöhe bis 1 m. Bei größerer Tischhöhe können die Aufsatzbretter entsprechend niedriger, dürfen aber nicht unter 25 cm hoch sein.
 f = 85 cm Mindesthöhe zwischen Einlegerstand E und Einlegetisch C.

Abbildung 12



Groß-Dreschmaschine,

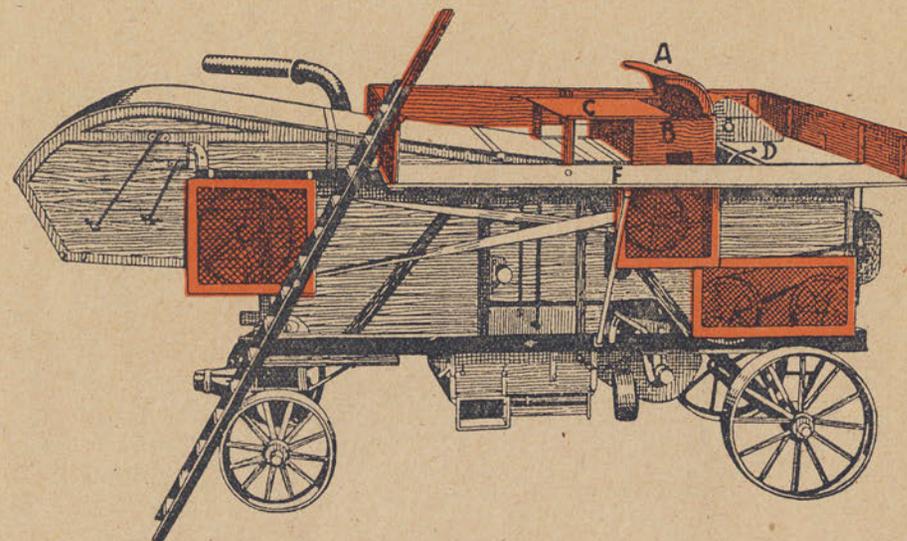
bei deren Bedienung der Einleger in einem besonderen Stande seinen Platz hat und das Getreide nach vorn in die Einlegeöffnung schiebt,



mit Schutzhaube A und
mit Verkleidungen B an der Ein-
legeöffnung,
mit Einlegetisch C und
mit Einlegerstand D.

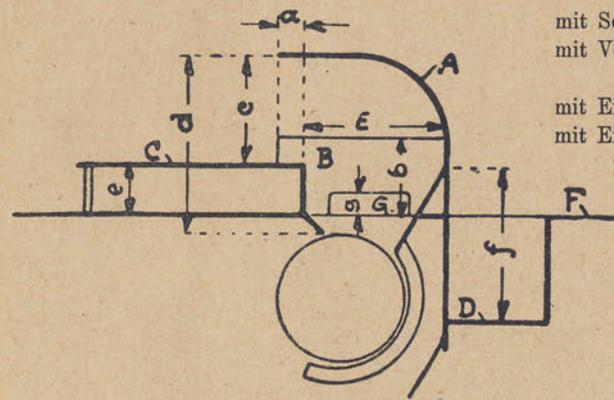
- Maße: a = 10 cm Mindestüberstand von Schutzhaube A und Verkleidungen B über den waagerechten Teil des Einlegetisches C.
b = 30 cm Mindesthöhe der Verkleidungen B.
c = 40 cm höchstzulässige Öffnung zwischen Schutzhaube A und Einlegetisch C.
d = 20 cm Mindesthöhe des Einlegetisches C über der Dreschbühne F.
e = 75 cm Mindestentfernung von Ende Einlegetisch C bis Außenumfang Dresch-
trommel.
f = 50 cm Mindesthöhe zwischen Einlegerstand D und Einlegetisch C.
g = 10 cm höchstzulässige Öffnung G zum Einkehren von Dreschgutresten.

Abbildung 13



Groß-Dreschmaschine,

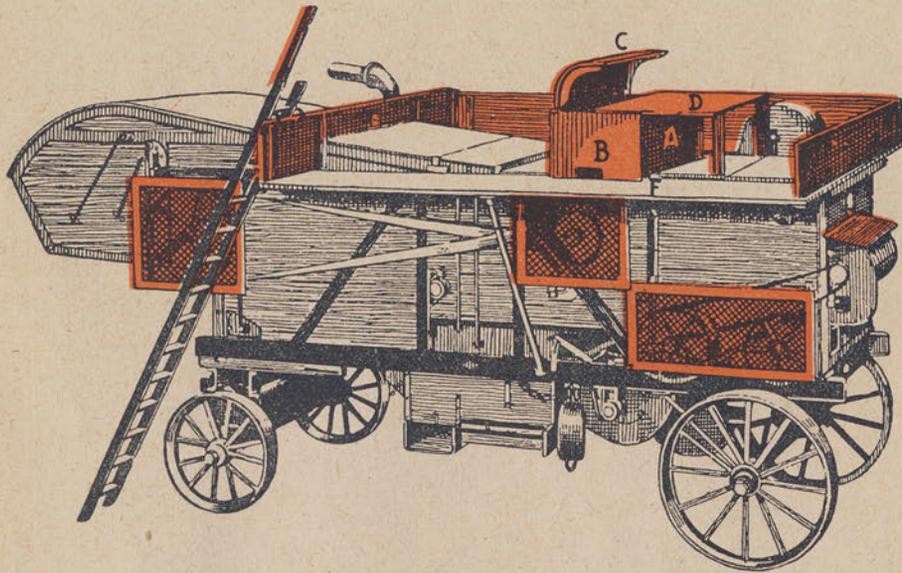
bei deren Bedienung der Einleger in einem besonderen Stande an der geschlossenen Längsseite der Schutzhaube steht und über diese gebeugt einlegt,



mit Schutzhaube A und
mit Verkleidungen B an der Ein-
legeöffnung,
mit Einlegetisch C und
mit Einlegerstand D.

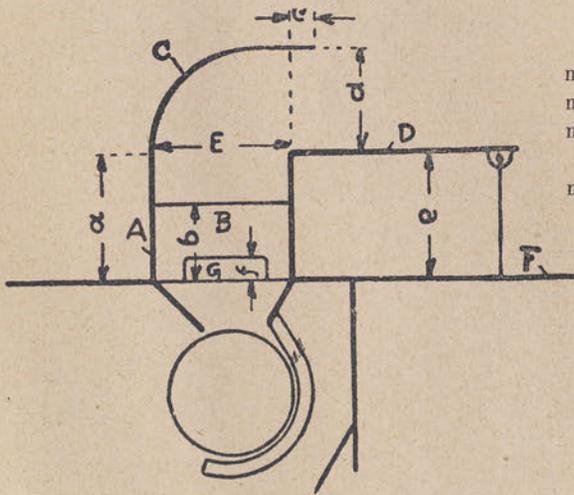
- Maße: a = 10 cm Mindestüberstand von Schutzhaube A und Verkleidungen B über den waagerechten Teil des Einlegetisches C.
b = 30 cm Mindesthöhe der Verkleidungen B.
c = 40 cm höchstzulässige Öffnung zwischen Schutzhaube A und Einlegetisch C.
d = 60 cm Mindestabstand der oberen Kante der Schutzhaube A vom Außenumfang der Dreschtrommel.
e = 20 cm Mindesthöhe des Einlegetisches C über der Dreschbühne F.
f = 50 cm Mindesthöhe zwischen Einlegerstand D und Einlegetisch C.
g = 10 cm höchstzulässige Öffnung G zum Einkehren von Dreschgutresten.

Abbildung 14



Groß-Dreschmaschine,

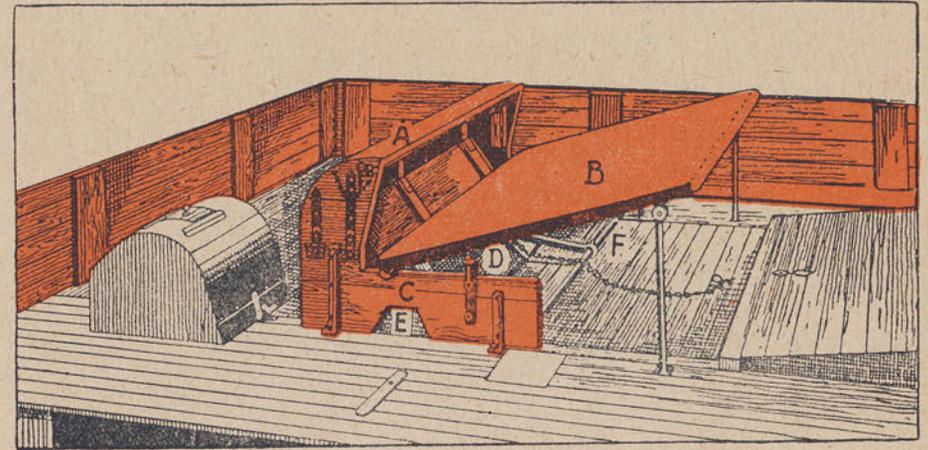
bei der der Einleger auf der Dreschbühne selbst steht,



mit Umwehrung A,
mit Verkleidungen B,
mit Schutzhaube C über der
Einlegeöffnung und
mit Einlegetisch D.

- Maße: a = 50 cm Mindesthöhe der Umwehrung A.
b = 30 cm Mindesthöhe der Verkleidung B.
c = 10 cm Mindestüberstand von Schutzhaube C über den waagerechten Teil des Einlegetisches D.
d = 40 cm höchstzulässige Öffnung zwischen Schutzhaube C und Einlegetisch D.
e = 50 cm Mindesthöhe des Einlegetisches D über der Dreschbühne F.
f = 10 cm höchstzulässige Öffnung G zum Einkehren von Dreschgutresten.

Abbildung 15



Bayerische Sicherheitseinlegevorrichtung

mit Schutzhaube A,
mit federnd beweglichem Einlegetisch B,
mit Verkleidungen C an den beiden Schmalseiten
der Einlegeöffnung und
mit selbsttätiger Abschlußklappe D über der Einlegeöffnung.

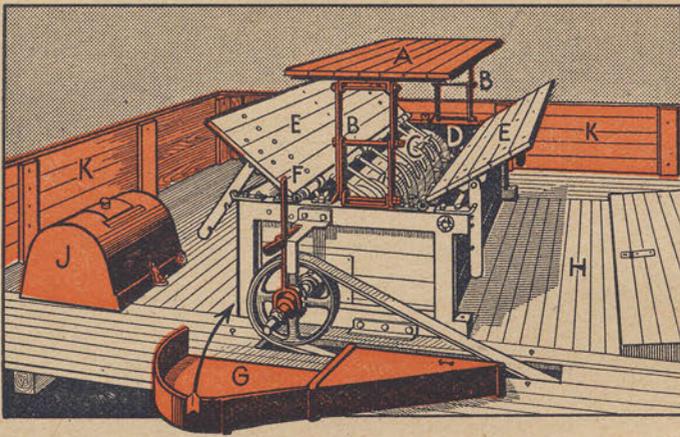
Maße: Die Schutzhaube A überragt die Einlegeöffnung um mindestens 10 cm und gibt an einer Längsseite eine Öffnung von höchstens 40 cm über dem federnd beweglichen Einlegetisch B frei. Höhe der Verkleidungen C an den beiden Schmalseiten der Einlegeöffnung mindestens 30 cm.

Der Einlegetisch kann schräg gelagert sein.

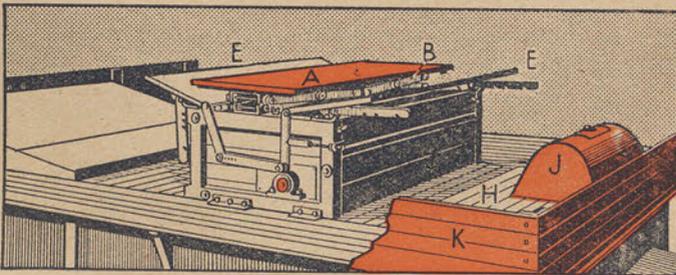
In den seitlichen Verkleidungen C sind unten Öffnungen E von höchstens 10 cm Höhe zum Einkehren der Körner zulässig.

Wirkungsweise der Vorrichtung:

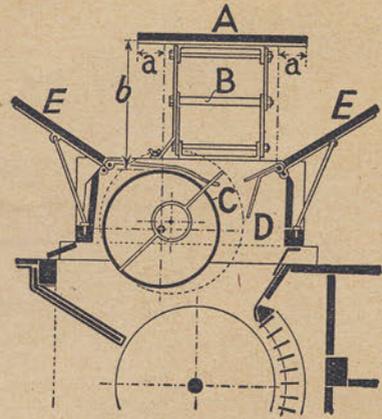
Sobald ein schwerer Gegenstand oder eine Person auf den Einlegetisch B fällt oder auf diesen tritt, wird der Einlegetisch niedergedrückt, der Hebel F löst die Schutzklappe D aus und diese schließt die Einlegeöffnung augenblicklich ab.



Betriebsstellung.



Fahrstellung.



Selbststeinleger für Dreschmaschinen mit Bühne.

- A: Schutztisch, niederklappbar.
- B: Klappgelenke.
- C: Einlegertrommel.
- D: Einlegeöffnung.
- E: Einlegetische, niederklappbar.
- F: Ausrückerhebel.
- G: Schutzverkleidung für den Antrieb.
- H: Einlege-Bühne.
- J: Schutzhaube für das Schöpfwerk mit Antrieb.
- K: Umwehrung der Einlege-Bühne.
- a = 10 cm mindestens.
- b = 40 cm höchstens.

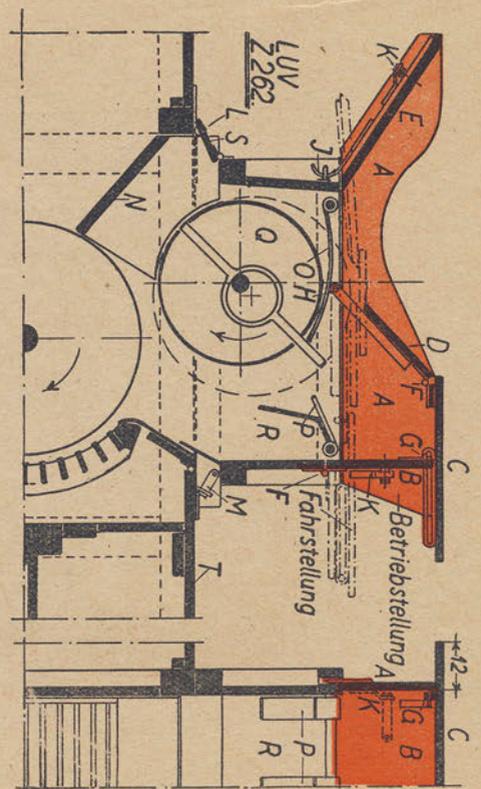
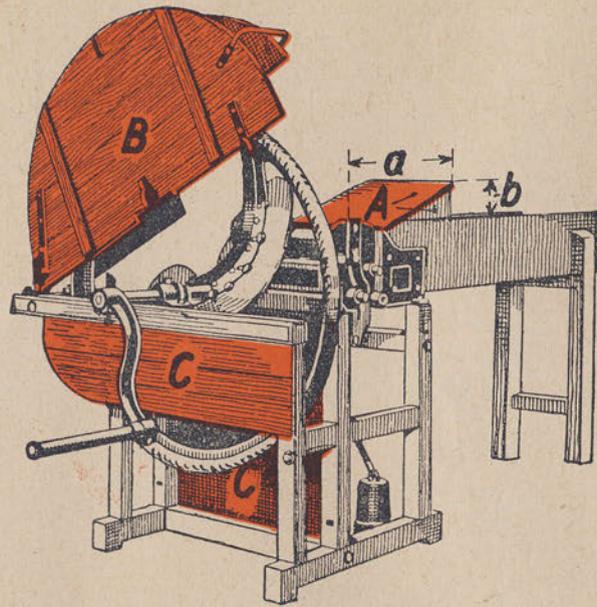


Abbildung 17

Selbststeinleger für Dreschmaschinen.

- A: Seitenwände zum Einstecken auf R.
 - B: Rückwand
 - C: Tisch
 - D: Einlegebrett
 - E: Einlegertisch zum Einhaken an R.
 - F: Bändergelenke für B an R und D an C.
 - G: Halteschienen an C mit Gleitstiften an B.
 - H: Dorn gelenk für D an R.
 - J: Haken an E mit Öse an R.
 - K: Klappriegel für A mit B und A mit E.
 - L: Klobengelenk für R an T.
 - M: Klappriegel für R an T.
 - N: Leit- (Wickel-) Brett mit R durch Seitenschilder verbunden.
 - O: Anfliegerost
 - P: Aufhalterechen
 - Q: Einlegertrommel.
 - R: Selbststeinlegergehäuse.
 - S: Klappe zum Einlegen der Dreschtraste.
 - T: Einlege-Bühne.
- Fahrstellung: A ausgehoben und auf R gelegt, BCD niedergeklappt, E ausgehakt und auf R gelegt.
- Betriebsstellung: A auf R gesteckt, E eingehakt, BOD hochgeklappt, A mit B und E verriegelt.
- Störungen: M ausgehoben, R hochgeklappt und gegen ungewolltes Niederklappen zuverlässig gestützt. Nach Beseitigung ist R niederzuklappen und mit T zu verriegeln.

Abbildung 18



Messerrad-Futterhäckseler für Handbetrieb
mit Vorbau-Außenlagerbock.

A: Überdeckung für die Einziehwalzen.

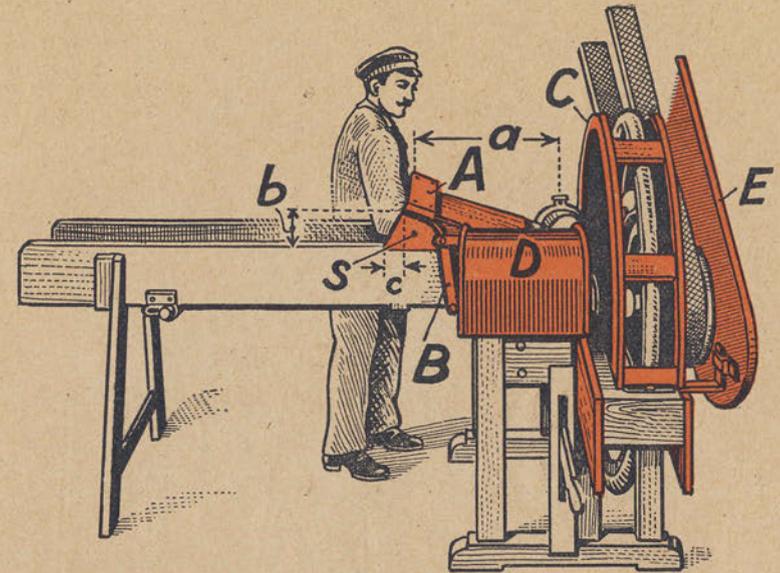
B: Schutzhaube für das Messerrad.

C: Schutzwände für das Messerrad.

a = 50 cm Mindestabstand, waagrecht gemessen von Mitte Einziehwalzen bis Außenkante A.

b = $\begin{cases} 15 \text{ cm Mindesthöhe} \\ 20 \text{ cm Größthöhe} \end{cases}$ der Außenkante A über den Wänden der Lade (Einlegerinne).

Abbildung 19



Messerrad-Futterhäckseler für Kraftbetrieb
mit Vorbau-Außenlagerbock.

A: Überdeckung für die Einziehwalzen, Arm Brett mit B verbunden und beweglich.

B: Ansrücker für den Einziehwalzenantrieb.

C: Schutzhaube für das Messerrad.

D: Schutzhaube für die Zahnräder.

E: Schutzwand für das Riemenscheibenge triebe.

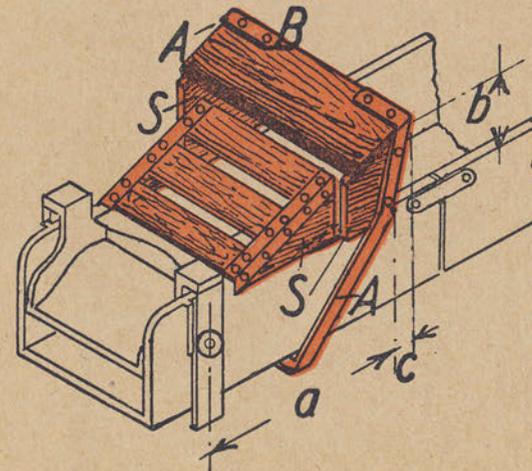
S: Seitenschutzwände zu A.

Maße:

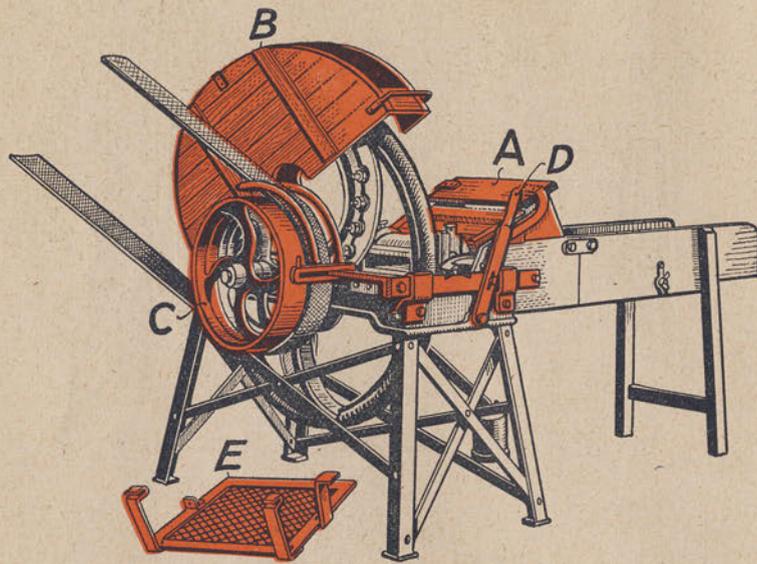
a = mindestens 50 cm Länge der Überdeckung A sowie der Seitenschutzwände S, von Mitte Einziehwalzen waagrecht gemessen.

b = mindestens 15 cm bis höchstens 20 cm Höhe der Überdeckung A, von Oberkante Einlegerinne senkrecht gemessen.

c = 5–8 cm waagrecht gemessener Überstand der Unterkante Seitenschutzwände S über die bewegliche Überdeckung A bei Befestigung der Seitenschutzwände an der Einlegerinne (obere Abbildung) sowie der Überdeckung A über die Unterkante der an ihr befestigten Seitenschutzwände S (untere Abbildung).

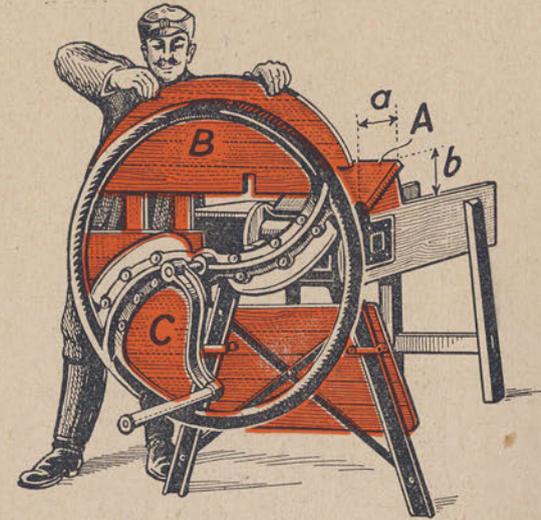


(Das Maß c = 5 cm gilt bei b = 15 cm, das Maß c = 8 cm bei b = 20 cm.)



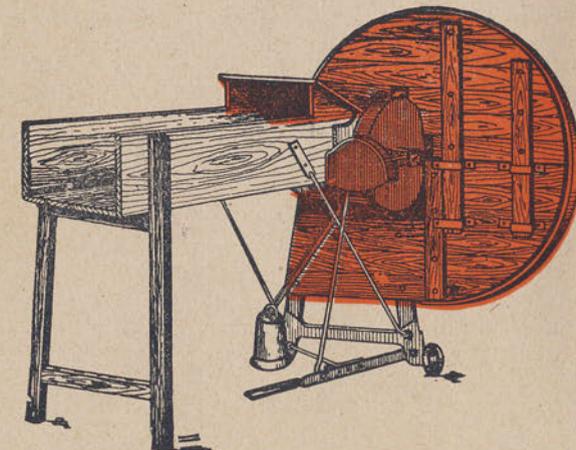
**Messerrad-Futterhäckseler für Kraftbetrieb mit Vorbau-
Außenlagerbock und Riemenausrücker.**

- A:** Überdeckung für die Einziehwalzen, Arm Brett mit dem Ausrücker für den Einziehwalzenantrieb verbunden und beweglich.
B: Schutzhaube für das Messerrad.
C: Riemengetriebe mit Leerlaufscheibe.
D: Riemenausrücker, Hebel für den Einleger leicht erreichbar.
E: Schutzverkleidung für die Riemenscheibe, abgenommen.



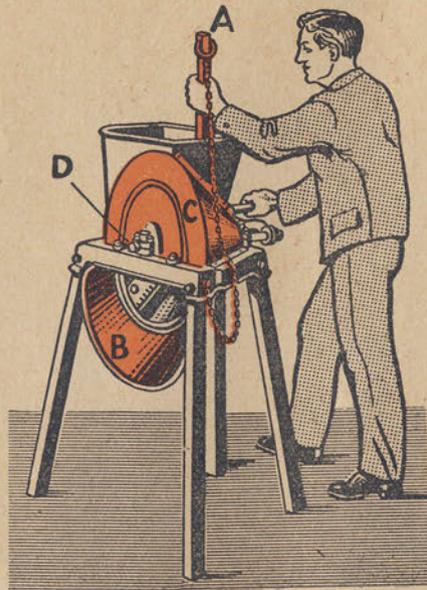
Messerrad-Futterhäckseler für Handbetrieb ohne Vorbau.

- A:** Überdeckung der Einziehwalzen.
B: Obere Schutzwand für das Messerrad.
C: Untere Schutzwand für das Messerrad.
 $a = 50$ cm Mindestabstand, waagrecht gemessen von Mitte Einziehwalzen bis Außenkante **A**.
 $b = \begin{cases} 15 \text{ cm Mindesthöhe} \\ 20 \text{ cm Größthöhe} \end{cases}$ der Außenkante **A** über den Wänden der Lade (Einlegerinne).



Messerrad-Futterhäckseler für Hand- und Fußbetrieb
mit Überdeckung der Einziehwalzen, Schutzwand für das Messerrad und Schutzhauben für das Zahnrad- und das Fußkurbelgetriebe.

Abbildung 22

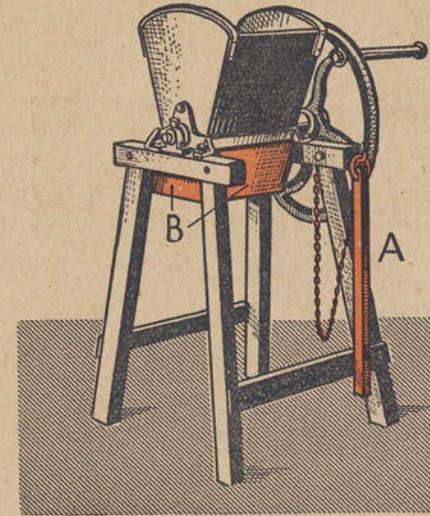


Rübenschneider mit kegelförmiger Messertrommel

- A:** Stößel zum Nachstopfen und Lockern der Rüben (an der Maschine hängend befestigt).
- B:** Untere Verkleidung der Messertrommel (gleichzeitig Auslauf-
rutsche).
- C:** Obere Verkleidung der Messertrommel.
- D:** Wellenstumpf.

Der Wellenstumpf **D** ist bei kraftbetriebener Maschine stets zu verkleiden. Bei handbetriebener Maschine bedarf er einer Verkleidung nicht, wenn er glatt ist und das Lager um nicht mehr als 5 cm überragt.

Abbildung 23

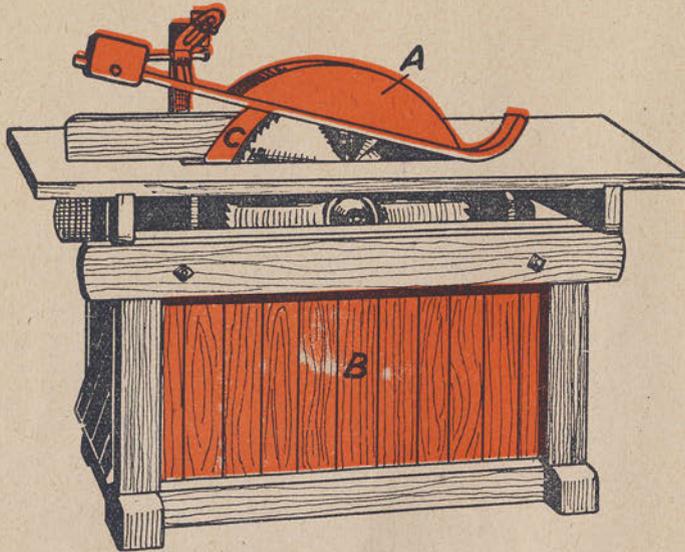


Rübenschneider mit Hakenwalze (Rübenbröckler, Rübenreißer)

- A:** Stößel zum Nachstopfen und Lockern der Rüben (an der Maschine hängend befestigt).
- B:** Untere Verkleidung der Hakenwalze (gleichzeitig Auslauf-
rutsche).

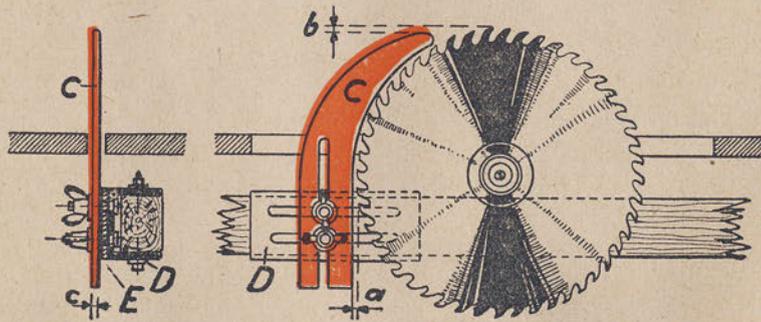
Die Schutzverkleidung **B** muß ringsum angebracht sein und senkrecht gemessen mindestens 5 cm unter die Hakenmesser in deren tiefster Stellung reichen.

Abbildung 24



Kreissäge zum Langschneiden

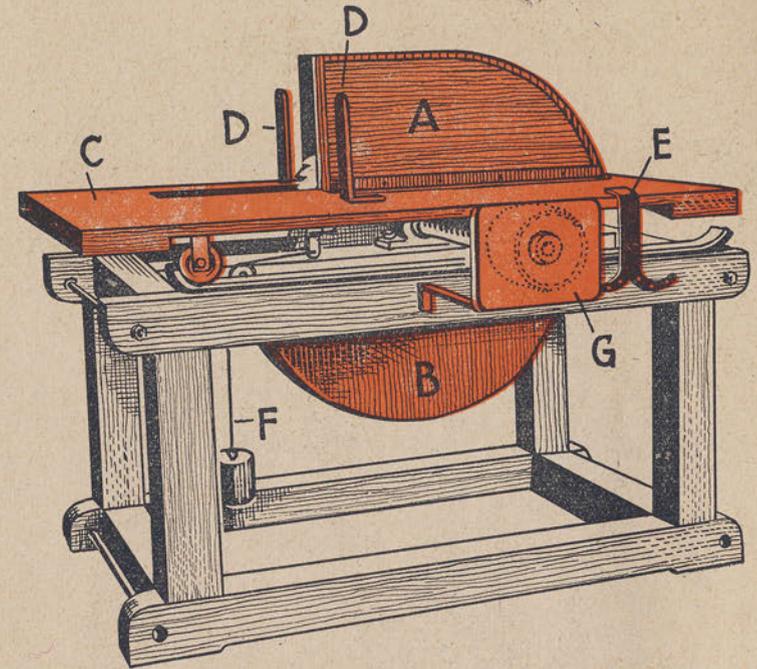
- A verstellbare Schutzhaube,
 B Verkleidung für den unteren Teil des Sägeblattes,
 C nachstellbarer Spaltkeil.
 (Der zum Erleichtern der Holzzuführung aufgebogene Teil der Schutzhaube muß den Blick auf den Sägeschnitt gestatten.)



Nachstellbarer Spaltkeil C

- D Befestigungsschiene,
 E Hartholz-Zwischenlage zum leichteren Einstellen des Spaltkeils.
 a = 1 cm Größtabstand des Spaltkeils von den Zähnen des Sägeblatts,
 b = 2 cm Größtabstand des Spaltkeils von den obersten Sägezähnen.

Abbildung 25



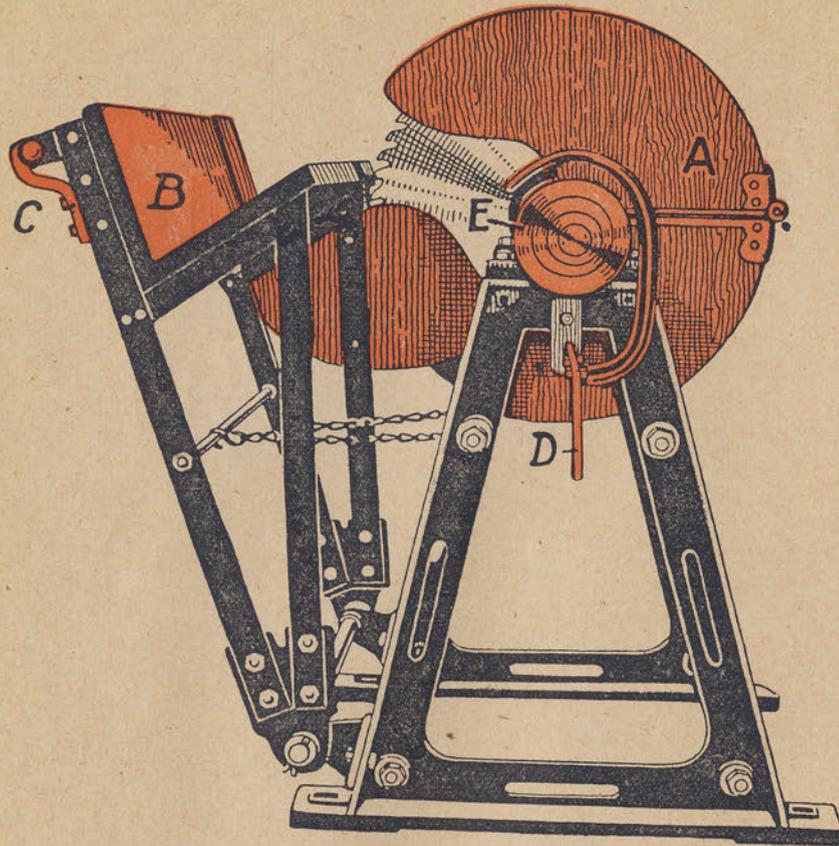
Kreissäge zum Querschneiden.

- A: Schutzhaube auf dem Tisch C.
 B: Schutzverkleidungen unter Tisch, beiderseitig des Sägeblattes, am Gestell befestigt.
 C: Vorschubtisch mit A und D.
 D: Gegenhalter (Anschlagwinkel) zum Festlegen des Holzes.
 E: Sicherungen gegen ungewolltes Ausheben von C.
 F: Gegengewicht zum Vorholen von C nach dem Schnitt, kann auch eine Wendel-(Spiral-)feder sein.
 G: Schutzverkleidung vor der Riemenscheibe.

Der Vorschubtisch C muß während der Dauer des Nichtschneidens vorgeholt sein, damit das Sägeblatt vollständig verdeckt ist.

Die Verkleidungen B müssen das Sägeblatt um einige Zentimeter überragen.

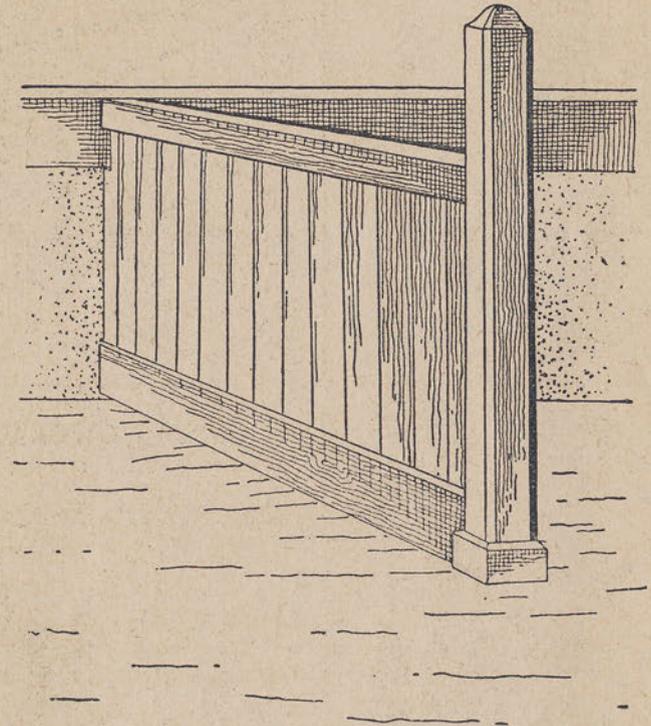
Die Verkleidung G muß den Maßverhältnissen in Abbildung 1 entsprechen, darf jedoch nach oben hin etwas abweichen (damit sie beim Auflegen von Holz beim Querschneiden nicht hindert), muß aber von vorn gesehen, den Riemen noch mitüberdecken.



Kreissäge mit schwingendem Bock (Wippe)

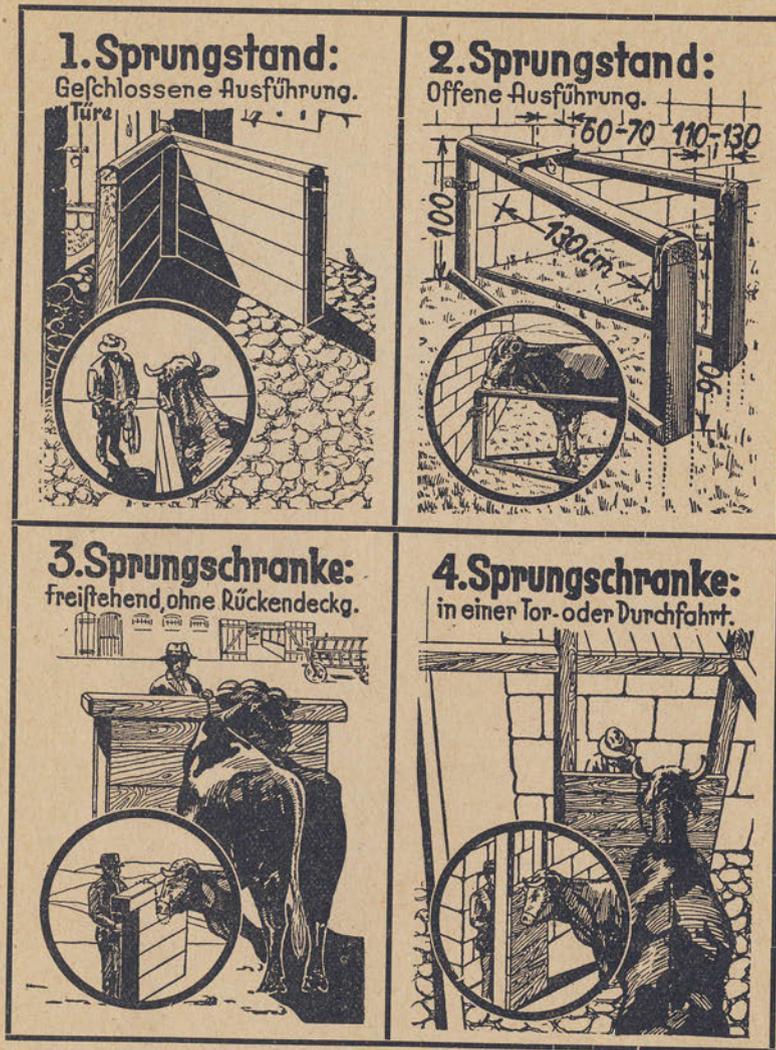
- | | |
|---|--------------------------------|
| mit Schutzgehäuse | A für das Sägeblatt, |
| mit glatt ausgeschlagener Holzauflage B und | |
| mit Handgriff | C auf der Rückseite der Wippe, |
| mit Riemenaustrücker | D und |
| mit Leerlaufscheibe | E |

(Die Schutzverkleidung der Riemenscheibe ist der besseren Darstellung wegen im Bild fortgelassen.)



Pferdestand für Schläger

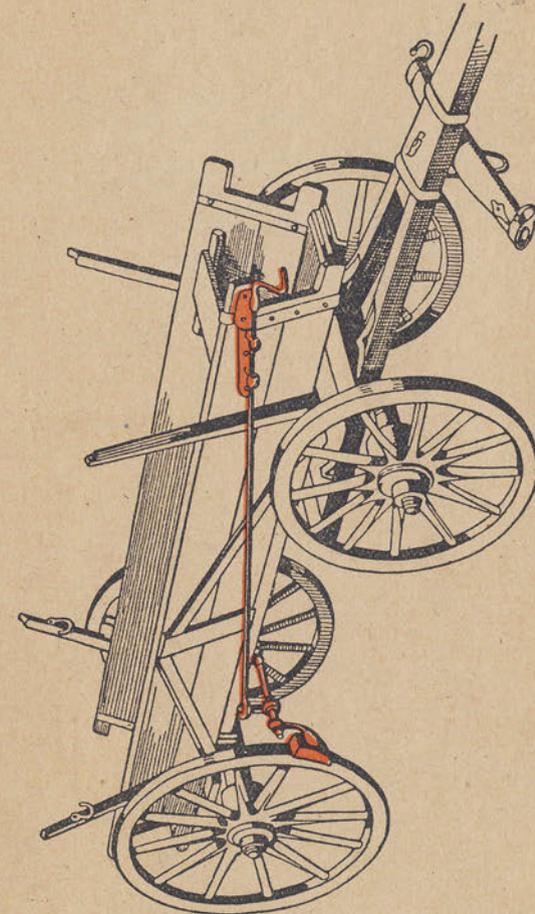
mit geschlossener fester Trennwand.



Sprungstände und Sprungschranken verschiedener Art.

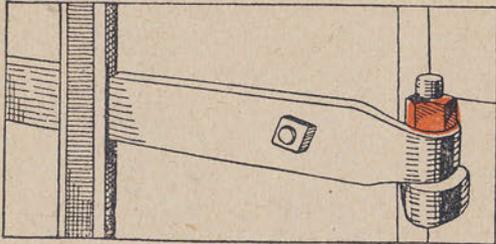
Die Darstellungen zeigen an einigen Beispielen, wie Sprungstände und Sprungschranken einzurichten und anzubringen sind, um Unfälle beim Decken zu verhüten.

Abbildung 29

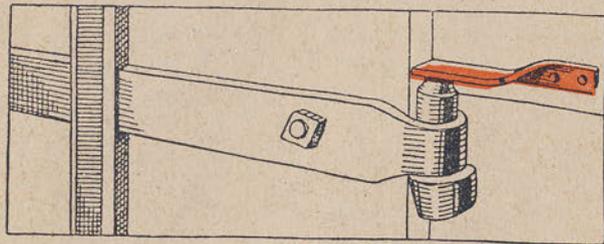


Wagen mit Hinterradbremse.

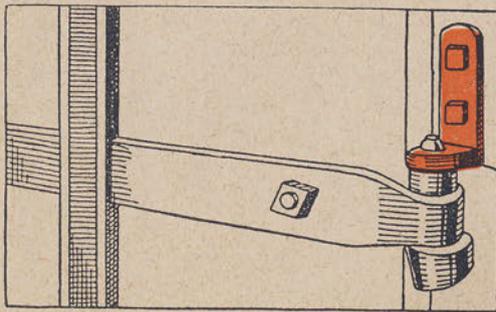
**Sicherung von Toren
gegen Herausfallen aus den Angeln.**



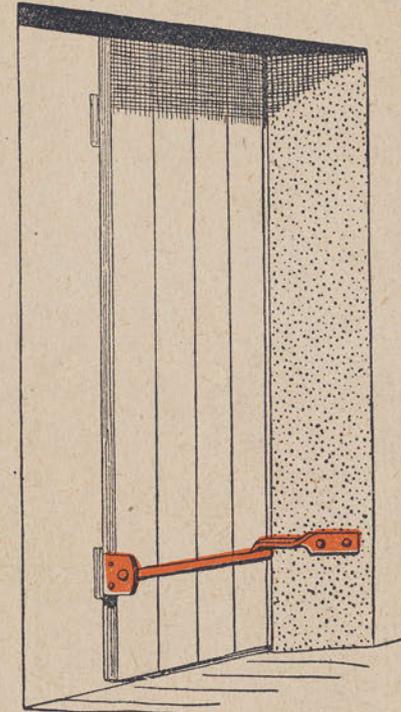
Mutterschraube über einer Angel.



Eisernes Band über einer Angel.



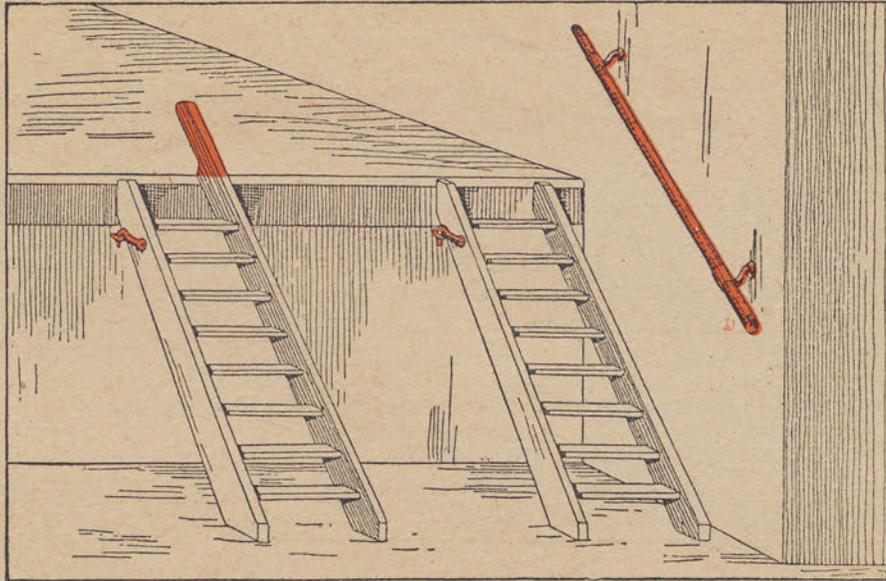
Eiserner Winkel über einer Angel.



Schiebetor

mit Schubbegrenzung und Sicherung gegen Ausheben.

Abbildung 32

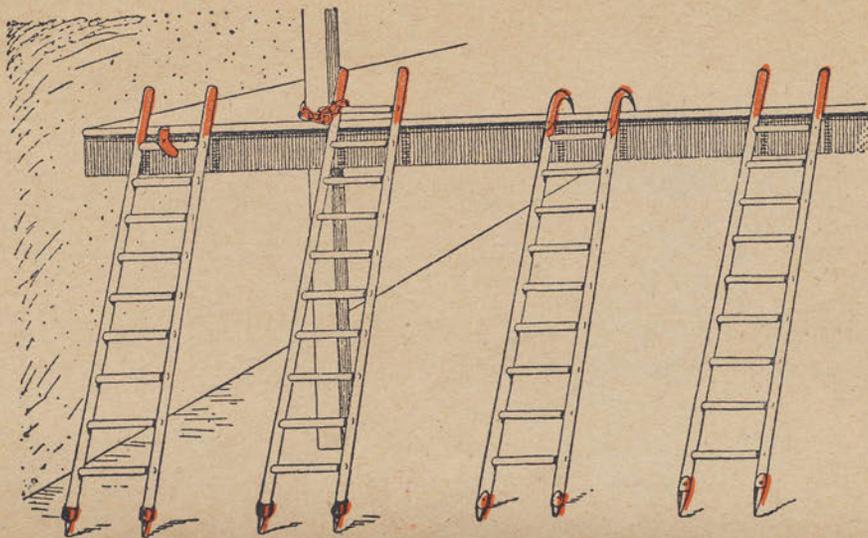


Bewegliche Treppen

(gegen Abrutschen durch Einhängehaken gesichert)

mit überstehendem Holm **oder** mit seitlicher Handleiste.

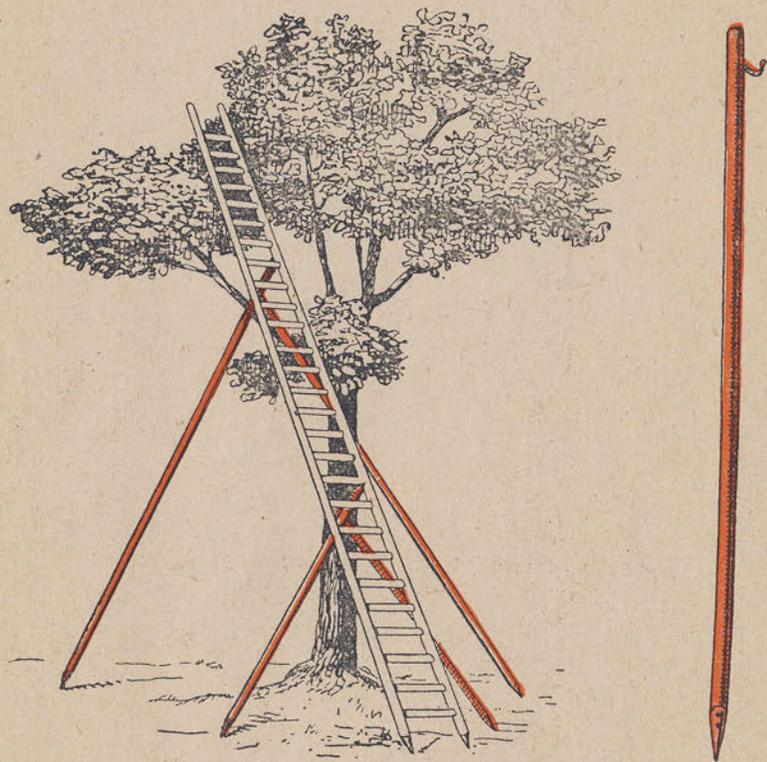
Abbildung 33



Sicherheitsvorrichtungen an Leitern.

Gegen seitliches Umfallen oben durch Haken
oder durch Festbinden, gegen Abrutschen
unten durch eiserne Spitzen gesichert.

Gegen Abrutschen oben durch eiserne
Haken oder unten mit eisernen Spitzen
ausgerüstet.



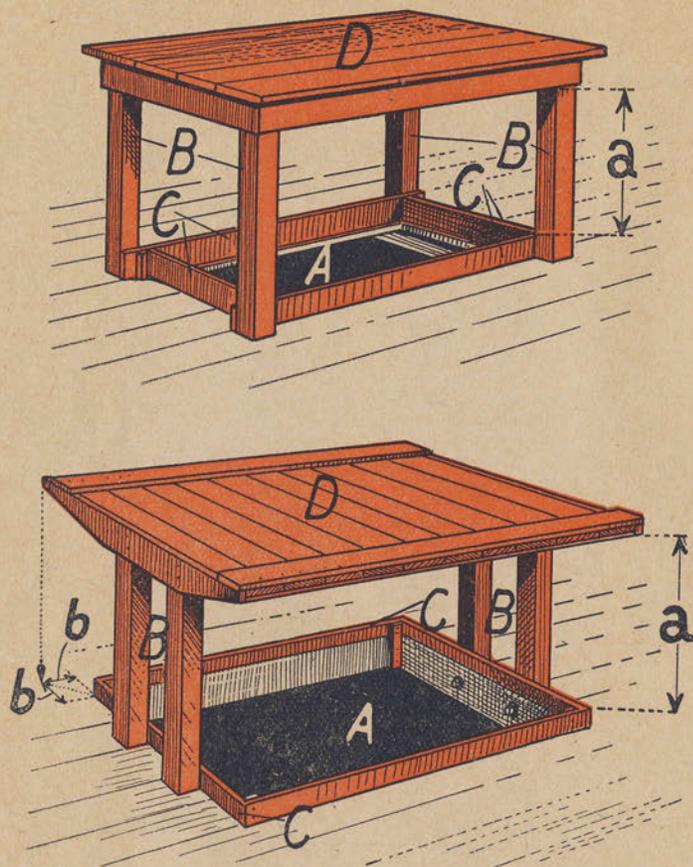
Lange Leiter
mit Gegenstützen und eisernen Spitzen versehen.

Gegenstütze.



Doppelleiter
mit Verbindungskette.

Abbildung 36



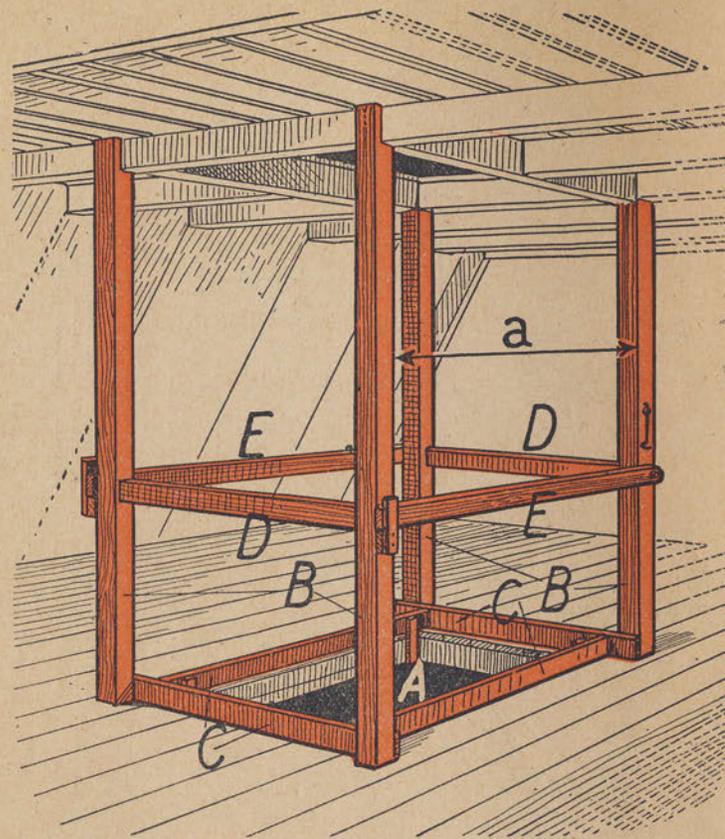
Tischüberdeckung für Bodenluken
oben mit, unten ohne Eckpfosten.

- A: Bodenluke (Balken-, Garben-, Reich- und Abwerfloch).
- B: Tragpfosten (Stiele, Stützen, Säulen, Ständer).
- C: Fußleisten.
- D: Schutztisch.

Maße: $a = 125$ cm Höchstabstand zwischen Oberkante C und Unterkante D, senkrecht gemessen.

$b = 20$ cm Mindestüberstand der Außenkante D über Innenkante A, waagrecht gemessen.

Abbildung 37

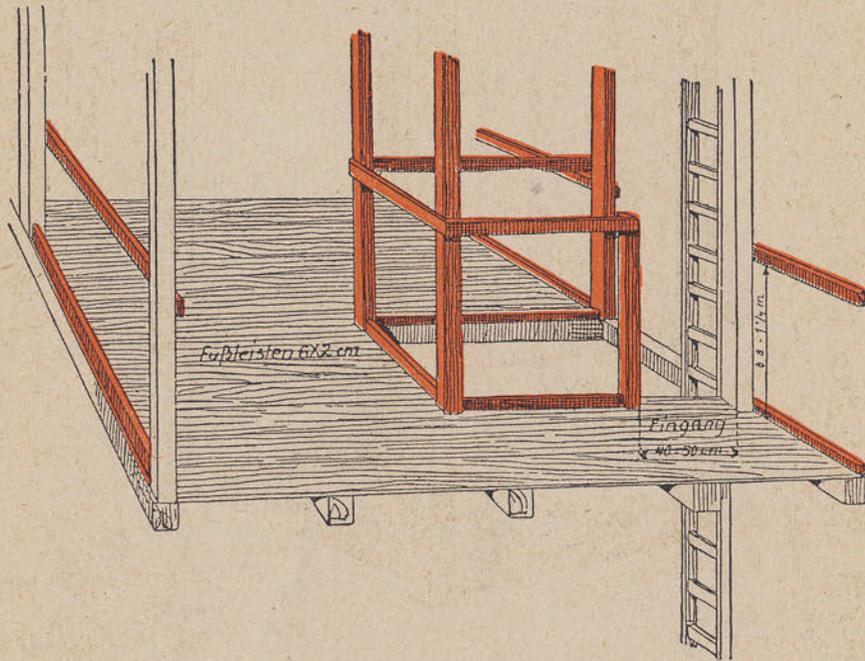


Umwehrung für Bodenluken

- A: Bodenluke (Balken-, Garben-, Reich- und Abwerfloch).
- B: Eckpfosten (Stiele, Stützen, Säulen, Ständer).
- C: Fußleisten.
- D: Festangebrachte Handleisten (Querriegel, Stangen).
- E: Hochklappbare Handleisten.

Die Handleisten sind unabnehmbar anzubringen. Sie dürfen nur dann hochklappbar sein, wenn die lichte Weite zwischen den Pfosten B: $a =$ höchstens 130 cm mißt. Zum Aufreichten darf nur 1 Handleiste hochgeklappt werden; nach getaner Aufreichtarbeit ist die Handleiste in Schutzstellung zu bringen.

Abbildung 38

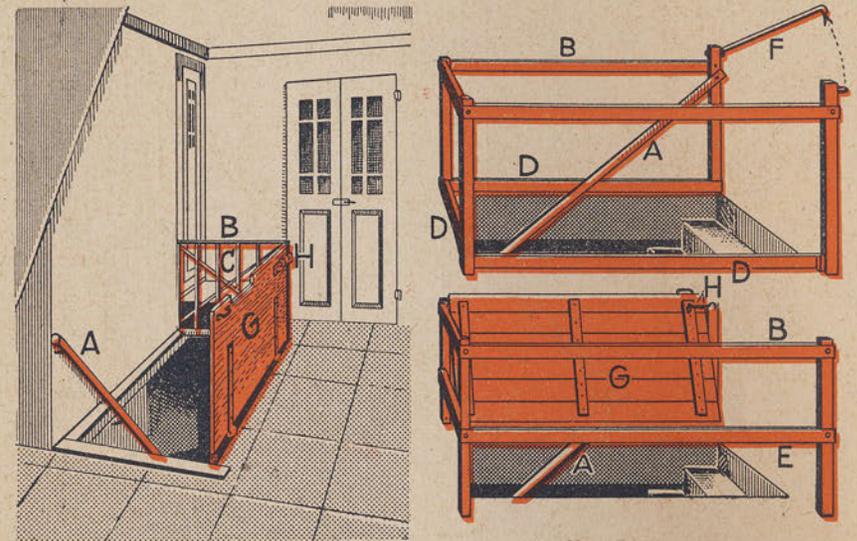


Balkenlochumwehr

Bodenluke — Einsteig-, Garben-, Reich- und Abwerfloch
mit Einsteigöffnung zur Leiter.

Die Emportenne (Übertenne, Tennoberboden) ist gegen die
tiefer liegenden Räume (Viertel, Bansen) durch Geländer
mit Fußleisten gesichert.

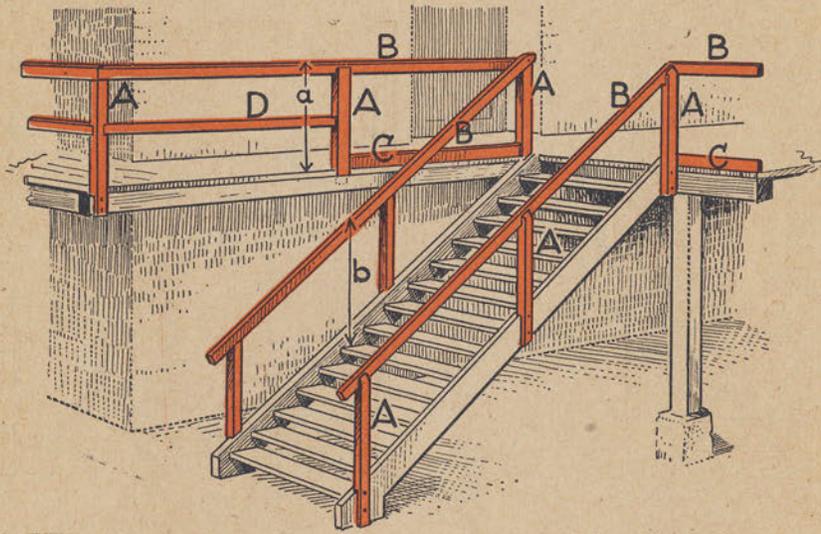
Abbildung 39



Kellereingänge.

- A: Handleiste neben der Treppe.
- B: Geländer-Handleiste.
- C: Geländer-Sprossen.
- D: Fußleiste.
- E: Zwischenleiste.
- F: Absperrung.
- G: Überdeckung, bei der linken Darstellung in geöffneter Stellung
gleichzeitig als Umwehrung.
- H: Riegel und Haken zum Festhalten von G in offener Stellung.

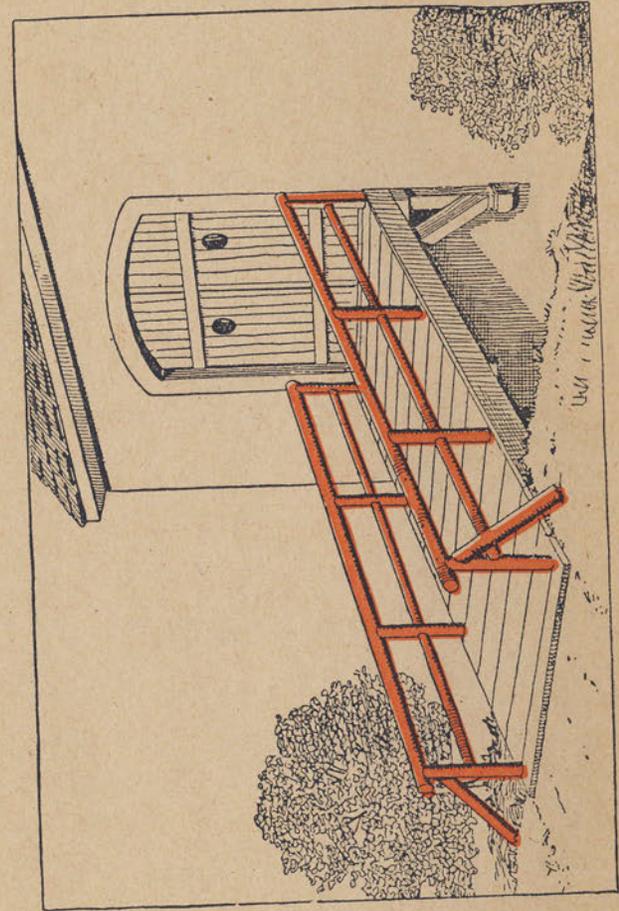
Abbildung 40



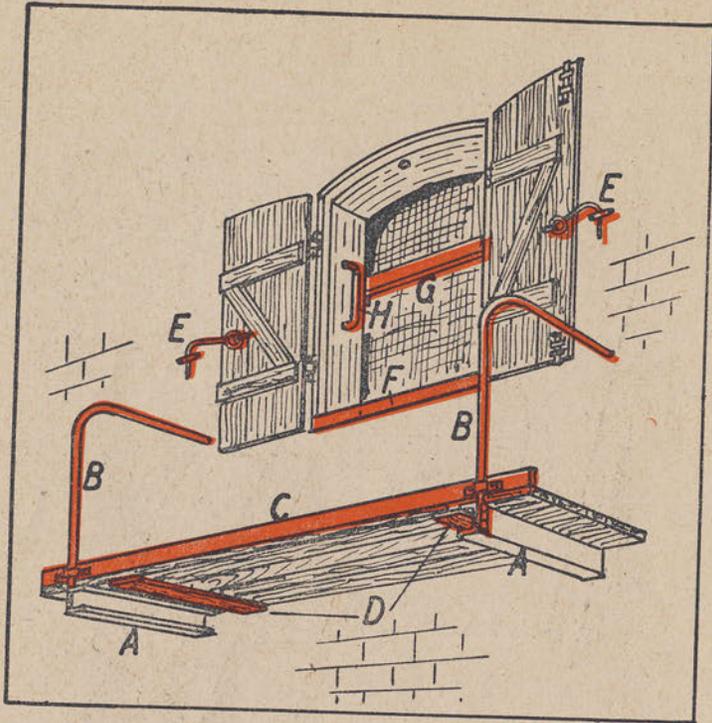
Festeingebaute Treppe.

- A: Geländerpfosten.
- B: Geländerhandleisten.
- C: Fußleisten, wo Gegenstände durchzureichen sind.
- D: Zwischenleisten.
- a = 100 bis 125 cm.
- b = 80 bis 100 cm.

Abbildung 41



Laufbrücke mit Seitengeländer.

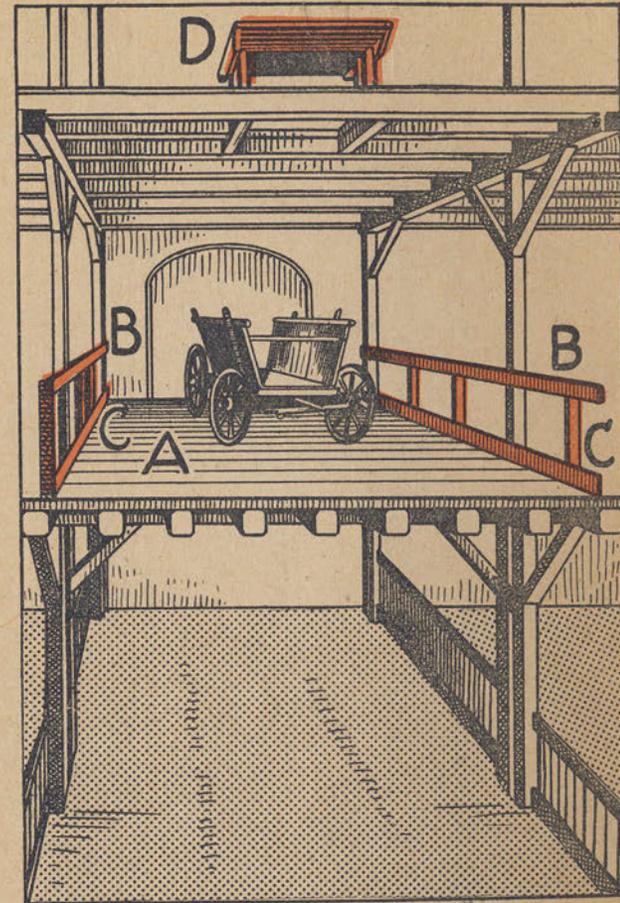


Abladebühne (Balkenbrücke) und Wandluke.

- A: Fest eingefügte Balken.
- B: Geländer.
- C: Fußleiste.
- D: Sicherungsleisten gegen Verschieben des Bodenbelages.
- E: Sturmhaken.
- F: Fußleiste.
- G: Brustwehr (verschieb- oder aufklappbar).
- H: Handgriff (beiderseits der Luke).

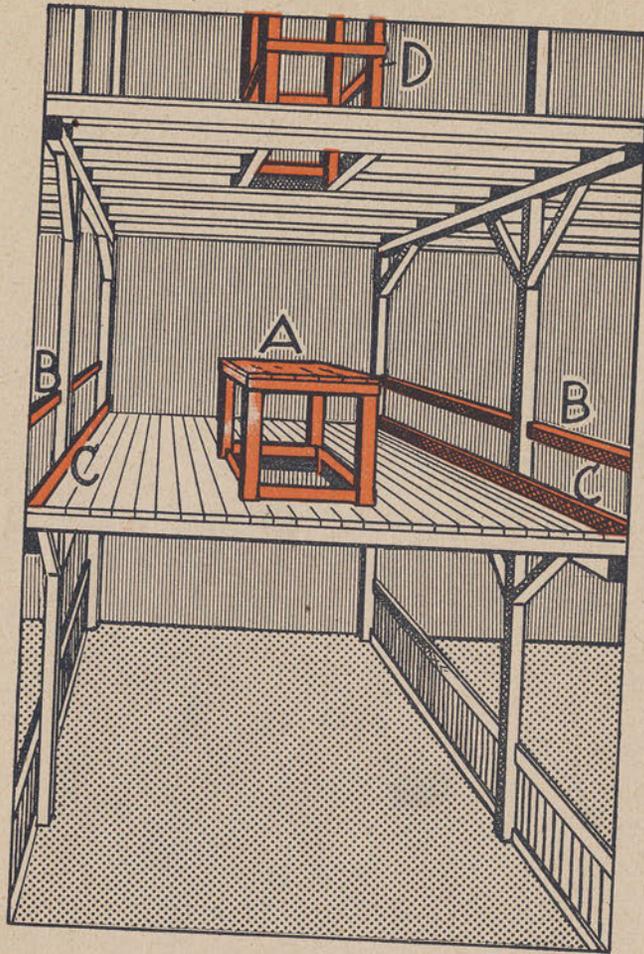
Fußleiste **F**, Brustwehr **G** und Handgriffe **H** sind anzubringen, wenn die Wandluke mehr als 180 cm über dem Boden, oder mehr als 125 cm über der Abladebühne liegt.

Die Brustwehr **G** darf nur im Bedarfsfalle beim Durchreichen geöffnet und muß nach beendetem Durchreichen sofort wieder in Schutzstellung gebracht werden.



Scheune mit Hochfahrtenne (Balkenfahrt).

- A: Dicht verlegter Boden ohne Bodenluke.
- B: Handleisten.
- C: Fußleisten.
- D: Tischüberdeckte Bodenluke im zweiten Oberboden.



Bodenluken in Scheunen mit festem Bodenbelag.

- A: Tischüberdeckung mit Eckpfosten und Fußleisten.
 - B: Handleisten
 - C: Fußleisten
 - D: Geländerumwehrung mit hochgehenden Eckpfosten, Hand- und Fußleisten.
- } des Geländers nach den tiefer gelegenen Räumen
(Bansen, Viertel, Fach, Stock usw.).



Ankerben und Sicherung mit Keil beim Ansägen eines Baumstammes.

A: Stützkeil zur Sicherung der gewählten Fallrichtung.
Die Ankerbung a darf höchstens $\frac{1}{3}$ des Stammdurchmessers betragen.

Abbildung 46



Sicherung beim Besteigen eines Baumes durch Sicherheitsseil und Steigeisen (am Fuß angeschnallt).

Abbildung 47



Zugseil zum sicheren Fällen eines Baumes.

Die Länge eines Zugseiles muß annähernd der anderthalbfachen Höhe des Baumes entsprechen.

Abbildung 48



Zugseil zum sicheren Fällen eines Baumes.

Abbildung 49



Durch Pflöcke gegen Abrollen geschützter Baumstamm.

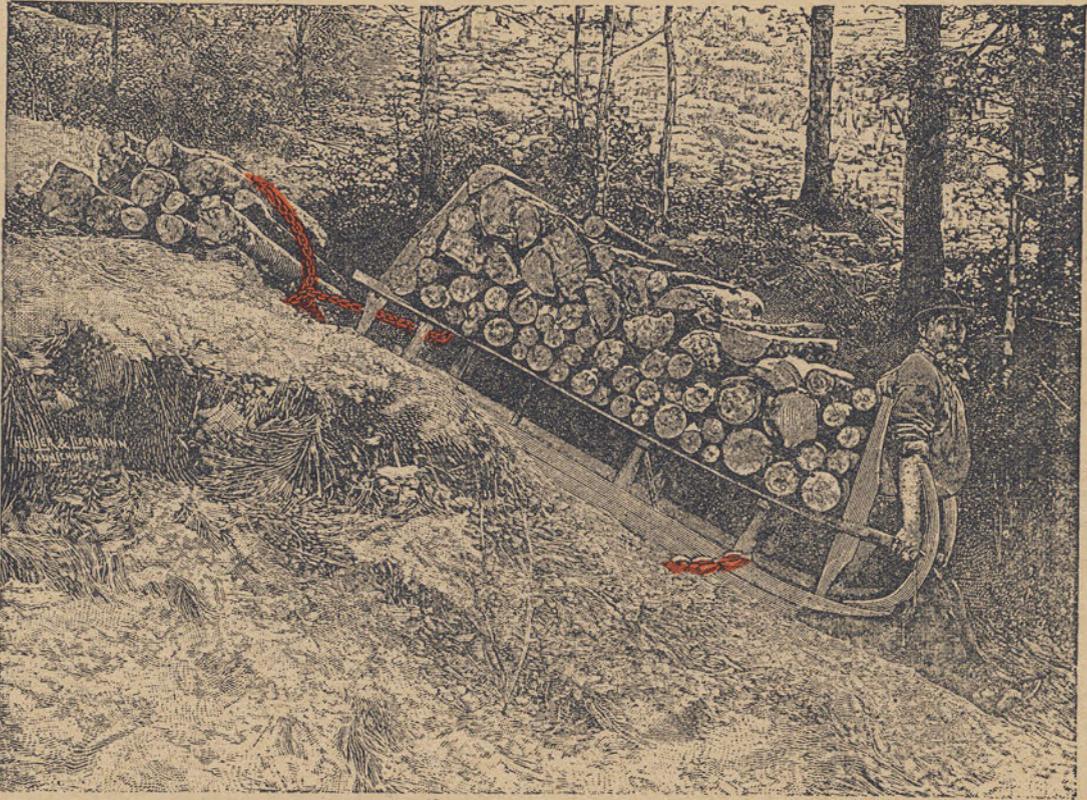


**Sicherung beim Abrücken von Stammholz mit Kette
durch angebundenes Schleifbündel.**



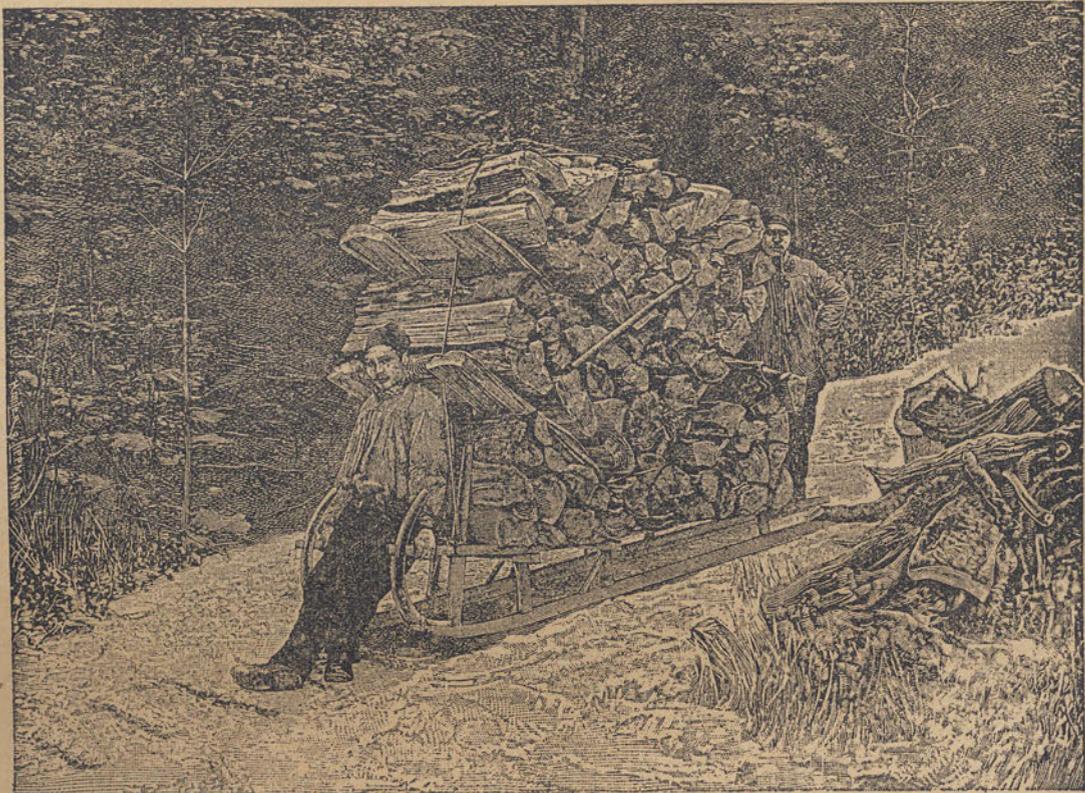
**Sicherung beim Abrücken von Stammholz mit Wagengestell
durch angebundenes Schleifbündel.**

Abbildung 52

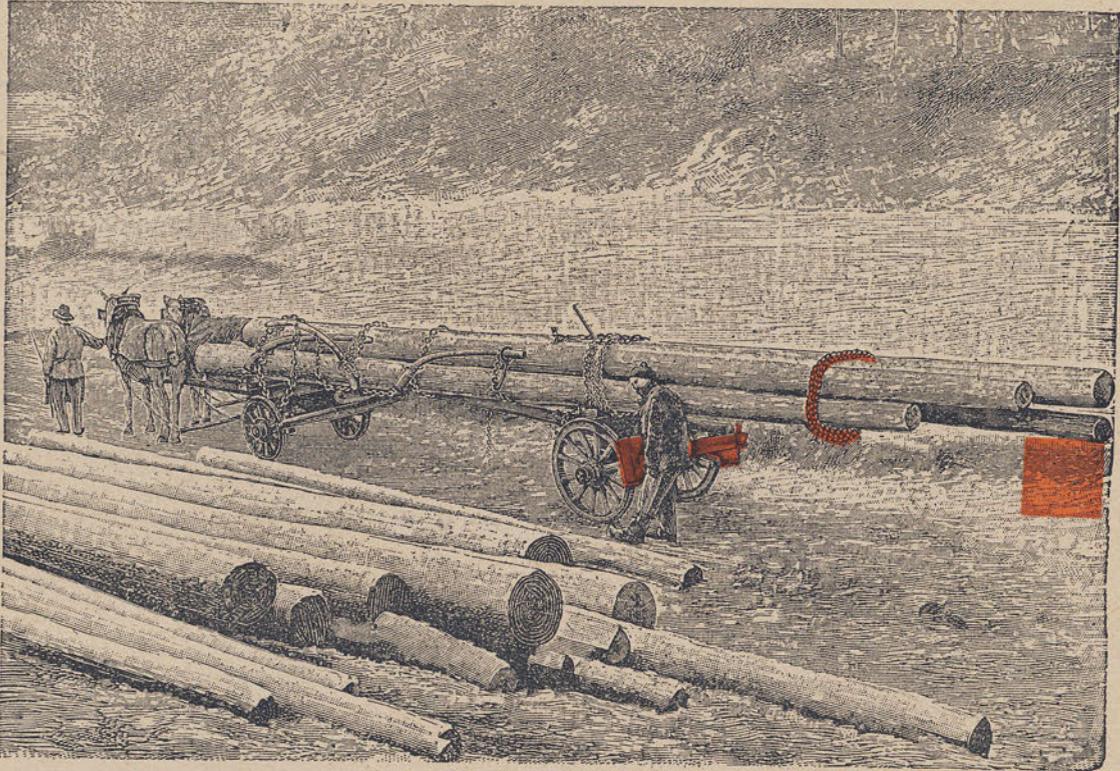


Sicherung des Schlittens durch Kette und Schlepknüppel.

Abbildung 53



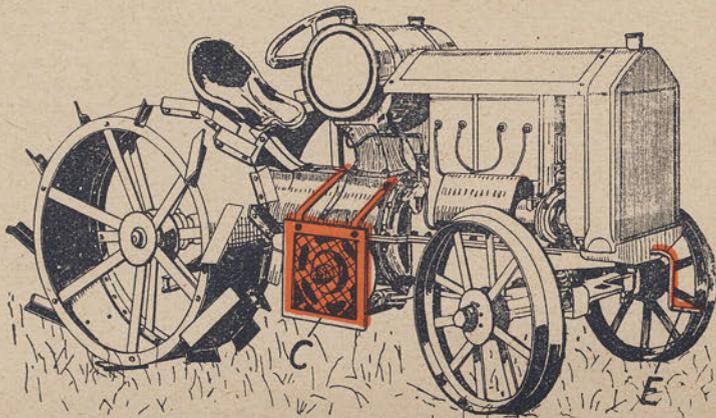
Sicherung einer Holzladung auf Schlitten durch Abbinden.
Die Holzladung darf 1,5 m Höhe nicht übersteigen.



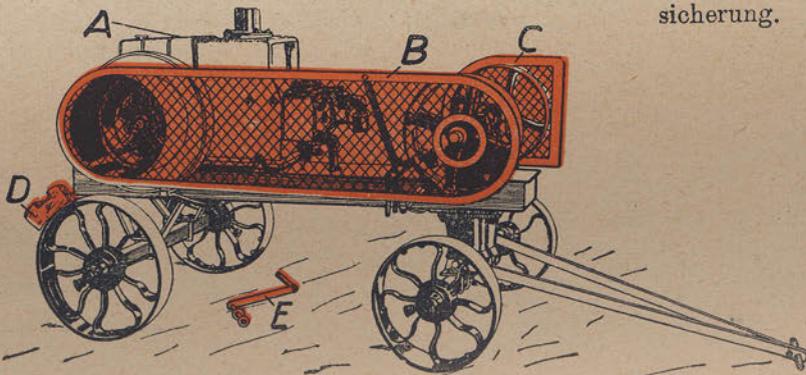
Sicherung einer Langholzladung auf Wagen.

Die Stammladung ist mit Ketten und Spannhebeln abgebunden, die Stammenden sind gegen Schleudern mit Kette verschnürt. An dem weitest nach hinten überragenden Stamm ist eine mindestens 20/30 cm große rote Warnflagge angebracht, die bei Dunkelheit oder dichtem Nebel durch eine rotbrennende Laterne ersetzt wird. Der Wagen ist mit einer Hemmvorrichtung (Bremse) versehen.

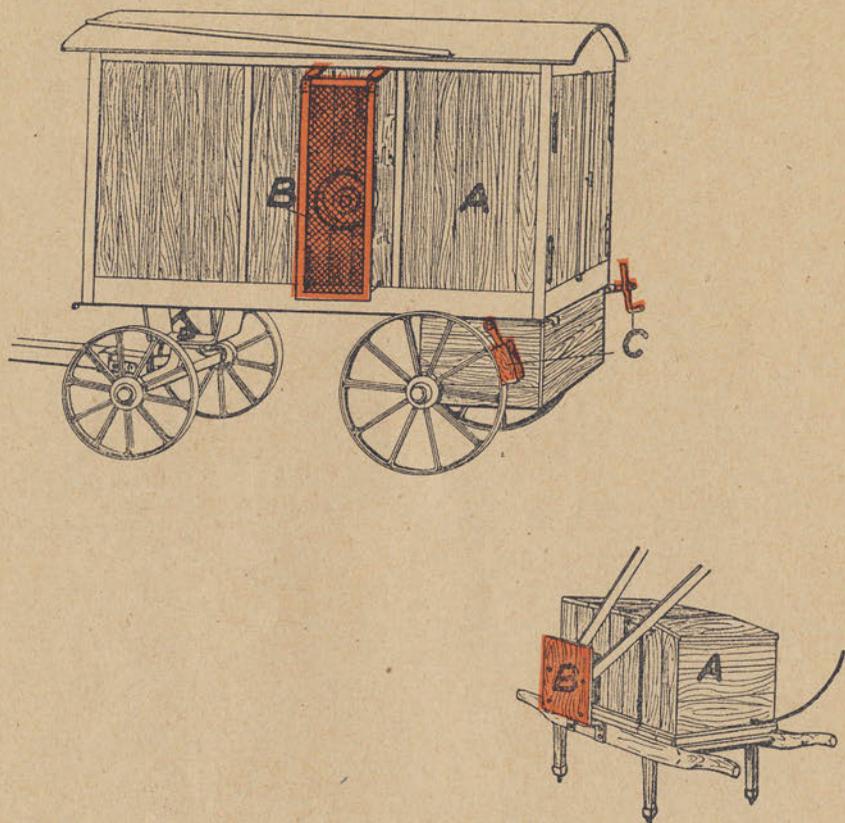
Abbildung 55



- A Verkleidung des Schwungrades.
- B Verkleidung für Riemenscheiben und Riemen.
- C Verkleidung der Abtriebs-Riemenscheibe.
- D Bremse.
- E Andrehkurbel mit Rückstoßsicherung.

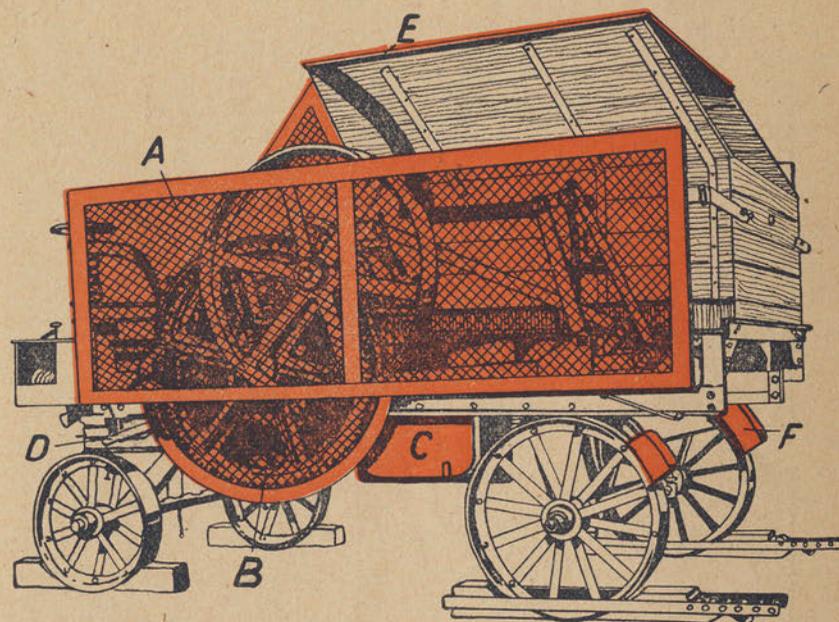


Ölmotor-Zugmaschine (oben) und Ölmotor-Lokomobile mit Zwischenvorgelege (unten).



Elektromotor auf Wagen und auf Trage.

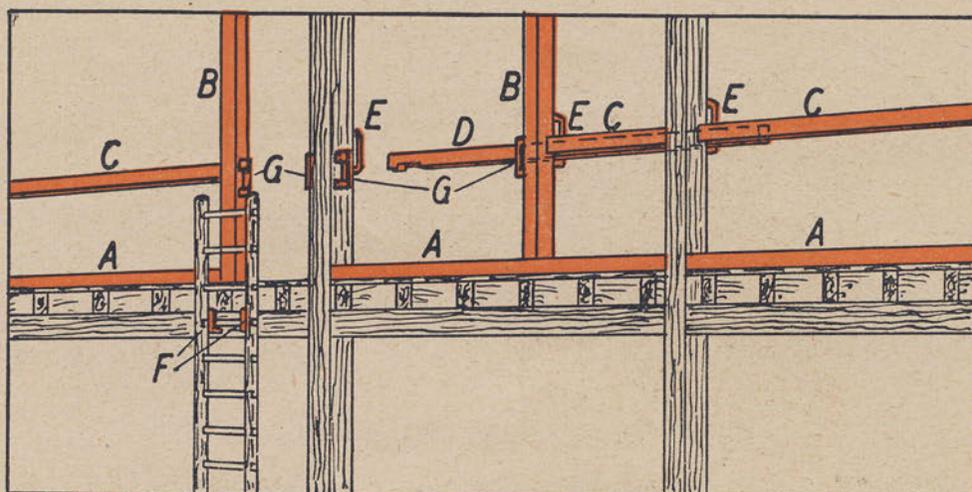
- A: Verkleidung des Motors.
- B: Verkleidung der Riemenscheibe.
- C: Bremse.



Selbstbinde-Glattstrohpresse.

- A: Riemenantrieb- und Triebwerksschutz.
- B: Zahnradschutz.
- C: Nadelschutz.
- D: Ausrücker des Knoterantriebes.
- E: Überdeckung der Einlauföffnung.
- F: Bremse.

Abbildung 58

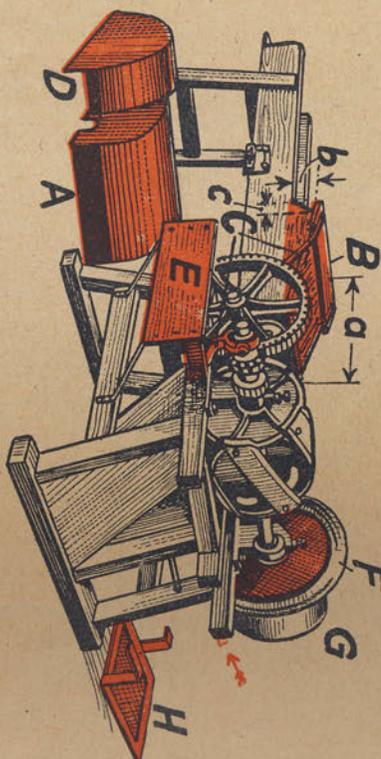


Erhöhter Maschinenboden zum Dreschen, Häckseln, usw.

- A: Fußleisten.
- B: Geländerpfosten.
- C: Geländerhandleisten.
- D: Verschiebbare Geländerhandleiste.
- E: Halter für D.
- F: Halter für die Leiter.
- G: Handgriffe.

Die verschieb- oder aufklappbare Geländerhandleiste **D** darf zum Zureichen von Dresch-, Häcksel- und anderem Gut geöffnet und muß nach beendetem Zureichen sofort wieder in Schutzstellung gebracht werden.

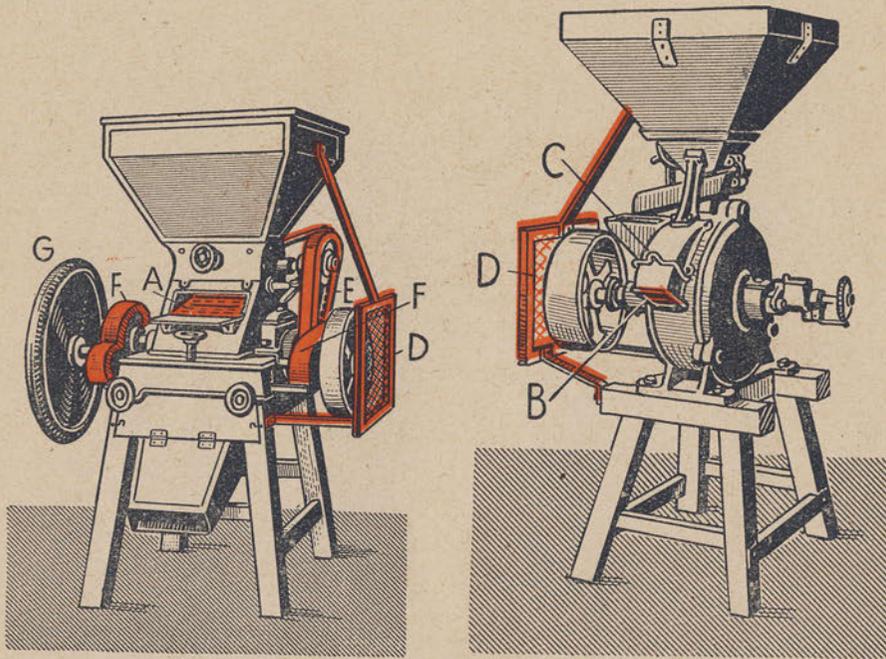
Abbildung 59



Trommel-Futterhäckseler für Kraftbetrieb.

- A: Schutzhaube für die Messertrommel, abgenommen.
 - B: Überdeckung mit Armblech zum Ausrücker für die Einziewalzen.
 - C: Ausrückerhebel zum Einziewalzenantrieb.
 - D: Schutzhaube für das Zahnradgetriebe.
 - E: Untere Schutzwand für das Zahnradgetriebe.
 - F: Schwungrad mit innenseitig glatt beklebten Armen oder vollwandig.
 - G: Riemenscheibe.
 - H: Schutzverkleidung vor der Riemenscheibe, abgenommen.
- a = 50 cm Mindestabstand, waagrecht gemessen von Mitte Einziewalzen bis Außenkante **B**.
- b = $\left\{ \begin{array}{l} 15 \text{ cm Mindesthöhe} \\ 20 \text{ cm Größthöhe} \end{array} \right\}$ der Außenkante **A** über den Wänden der Lade (Einlegerinne), siehe auch Abbildungen 18 und 19.

Abbildung 60

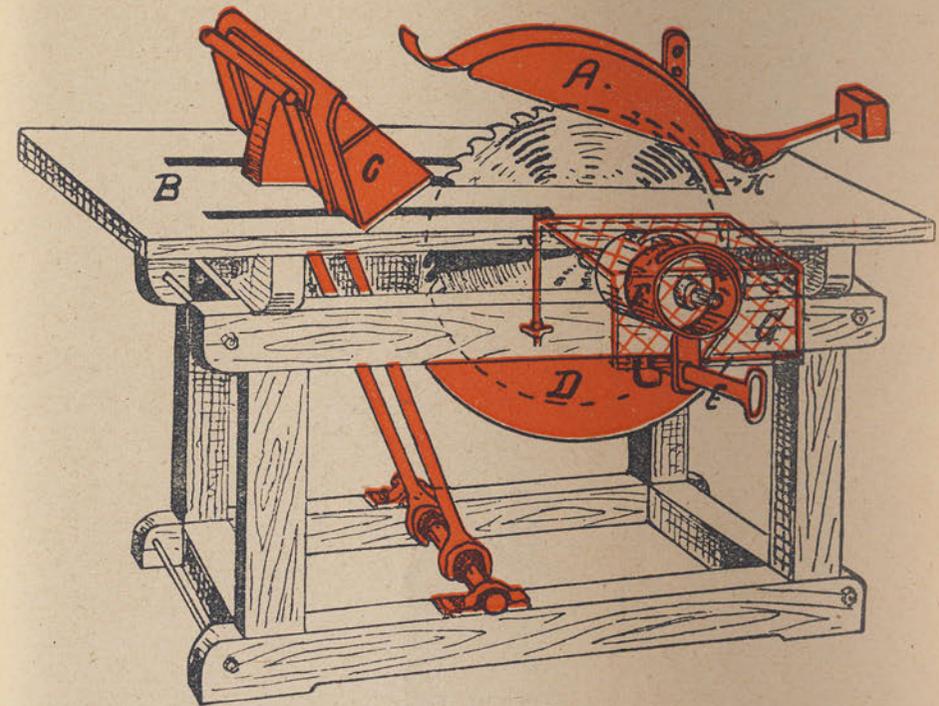


Schrotmühlen für Kraftbetrieb

- A:** Schutzrost mit Langschlitz über dem Walzeneinlauf (fest angebracht).
- B:** Schutzgitter im Auslauf (fest angebracht und so bemessen, daß mit den Fingerspitzen nicht bis zu den Räumern (Rührfüßeln) am Mahlkörper gefaßt werden kann).
- C:** Sack-Klemme ohne Spitzen.
- D:** Schutzverkleidung der Riemenscheibe.
- E:** Schutzverkleidung des Kettengetriebes.
- F:** Schutzverkleidungen der Zahnradgetriebe.
- G:** Schwungrad.

Das Schwungrad **G** bedarf einer Verkleidung nicht, wenn es vollständig gefertigt ist oder die Arme (Speichen) mit Blech glatt bekleidet sind. Es muß wie die Riemenscheibe verkleidet sein, wenn seine Arme offen sind.

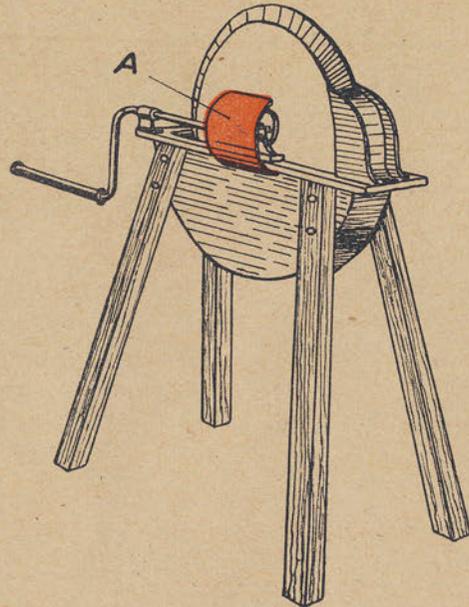
Abbildung 61



Kreissäge zum Längs- und Querschneiden.

- A:** Schutzhaube, beweglich und verstellbar.
- B:** Fester Tisch mit Führungsschlitzen.
- C:** Bewegliche Zuführung, Wippe (herausnehmbar).
- D:** Verkleidung des unteren Sägeblattes.
- E:** Riemenaustrücker.
- F:** Leerlaufscheibe.
- G:** Riemenscheibenschutz.
- H:** Spaltkeil.

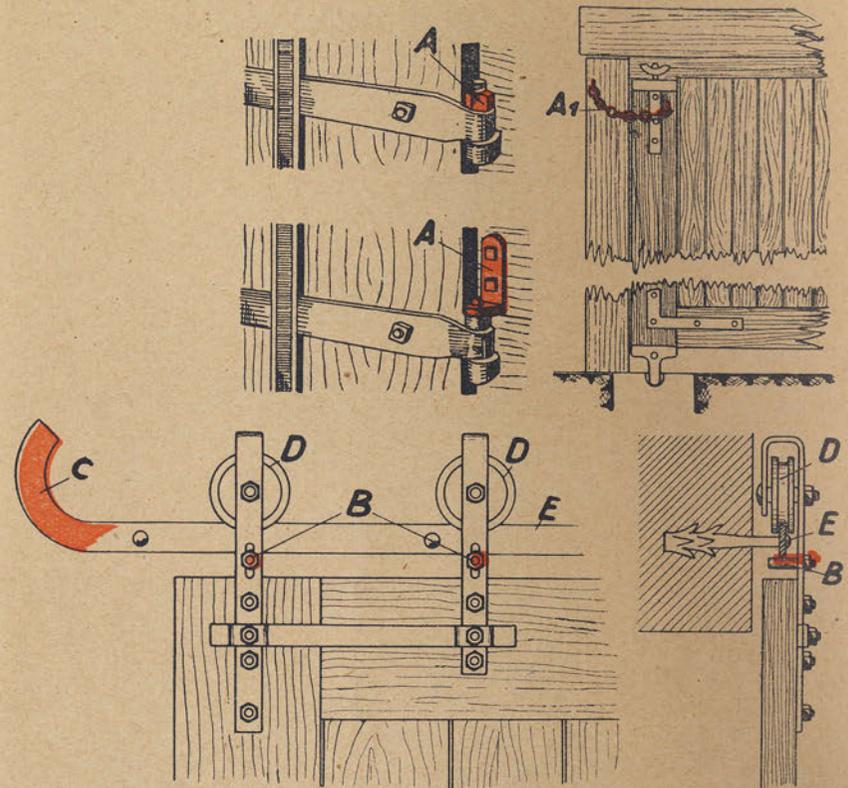
Abbildung 62



Schleifstein für Mähmaschinenmesser.

A: Zahnräderverdeck.

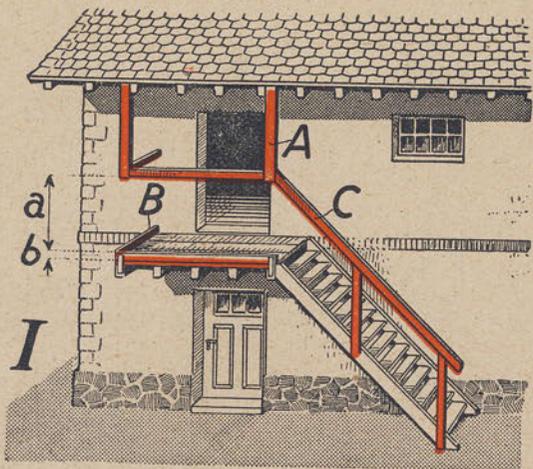
Abbildung 63



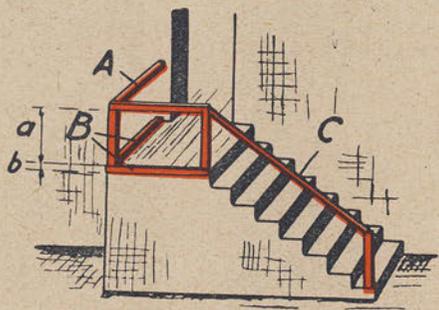
Sicherung der über 3 m hohen Tore gegen Herausfallen.

- A: Schutz der Torbänder gegen Hochgehen.
- A₁: Sicherungskette gegen das Umfallen des Tores beim Gleiten des Drehzapfens aus der Pfanne.
- B: Sicherungsbolzen gegen Hochgehen der Rollen D.
- C: Hochgebogenes Schienenende gegen Herauslaufen der Rollen D.
- D: Tragrollen.
- E: Laufschiene.

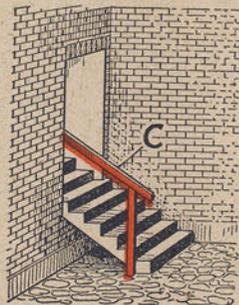
Abbildung 64



I.



II.



III.

Feste Treppe mit mehr als 4 Stufen.

A: Geländer (bei I zum ungehinderten Aufreichen und Abwerfen von Heu, Stroh usw. von oben befestigt).

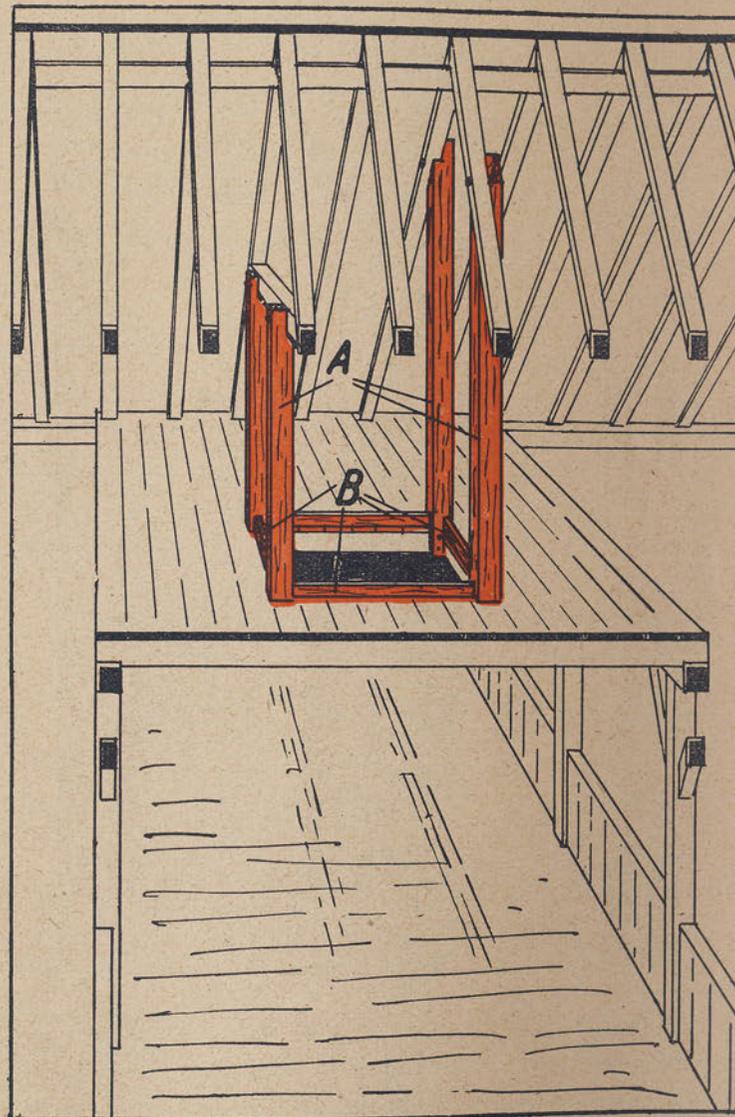
B: Fußleisten.

C: Handleiste (Handlauf, Handseil, Geländer).

Maße: $a = 80$ cm Mindest- bis 100 cm Größthöhe zwischen Oberkante **B** und Unterkante Handleiste (Querriegel), senkrecht gemessen.

$b = 6$ cm Mindesthöhe der Fußleisten **B**.

Abbildung 65

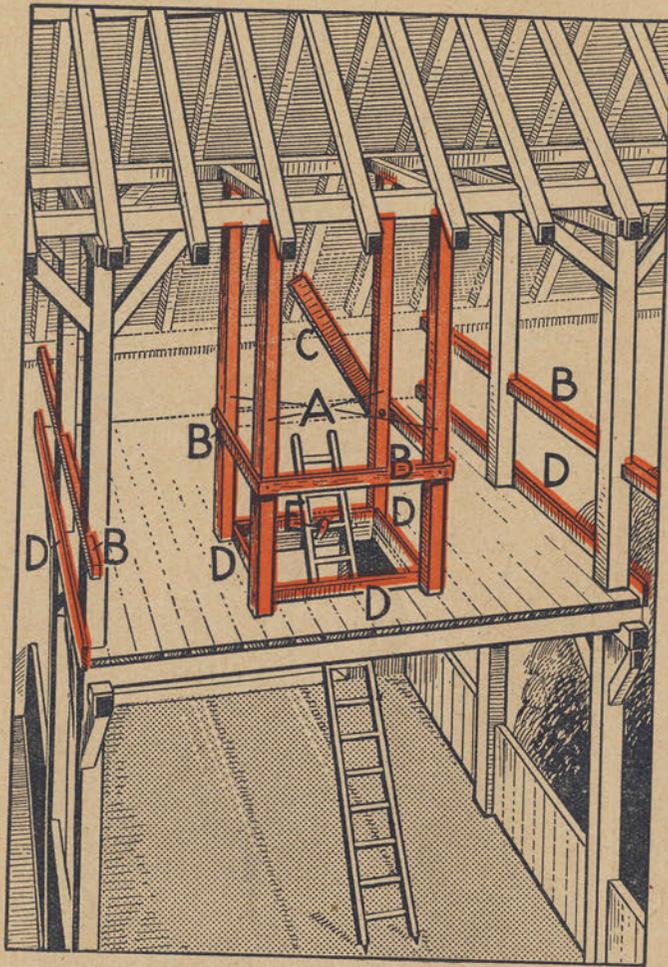


Bodenluke — Garben-, Reich- und Abwerfloch im Oberboden unter niedrigem Dach.

A: Schutzstangen (Geländersäulen).

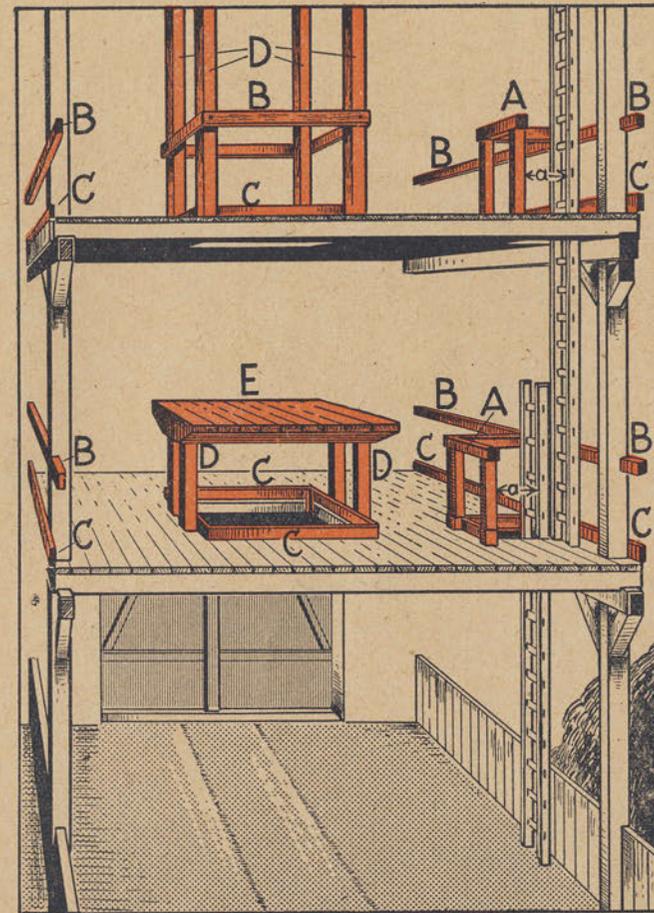
B: Fußleisten.

Bei dieser Umwehung darf nur dann auf das Anbringen von Handleisten (Brustwehr, Querriegel) verzichtet werden, wenn der lichte Abstand zwischen den Pfosten 1,30 m und die lichte Höhe zwischen Fußboden und Dach über der Luke 1,50 m nicht übersteigt.



Bodenluke — Garben-, Reich- und Abwerfloch mit schrägsteher Leiter in der Mitte des Tennoberbodens — der Übertenne.

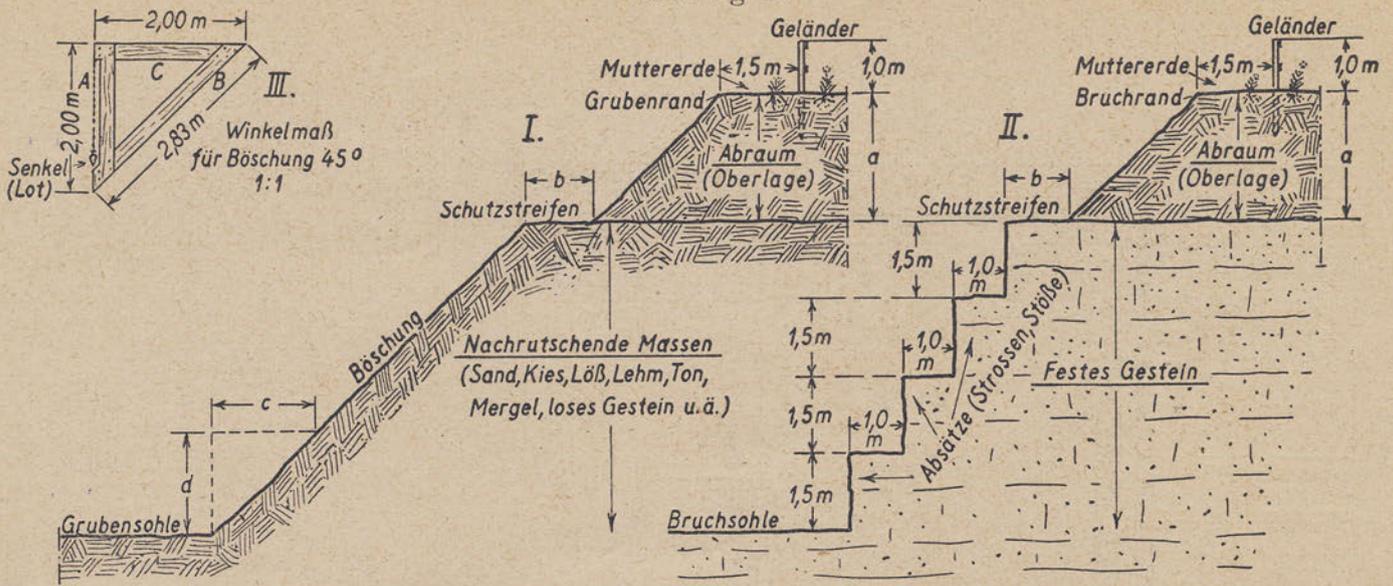
- A: Bis zum Dach reichende Geländerpfosten (-säulen).
- B: Starr befestigte Handleisten.
- C: Aufklappbare Handleiste zum Erleichtern des Aufreichens und des Ein- und Aussteigens. Nach dem Aufreichen, Ein- und Aussteigen ist die Handleiste wieder in Schutzstellung zu bringen.
- D: Fußleisten.
- E: Haken zur Sicherung der Leiter gegen Ab- und Zurseiterutschen.



Zweigeschossige Übertenne mit Bodenluken, versetzten Einsteigelöchern und senkrechten Leitern.

- A: Umwahrung der Einsteigeluken mit Hand- und Fußleisten.
 - B: Starr befestigte Handleisten.
 - C: Fußleisten.
 - D: Pfosten (Säulen), unten zum Erleichtern des Durchreichens zurückgesetzt, oben bis zum Dach reichend.
 - E: Tischüberdeckung.
 - a = 50 cm Höchstabstand zwischen Umwahrung und Leiter zum Betreten und Verlassen des Bodens.
- Das Versetzen der Einsteigelöcher empfiehlt sich, um zu vermeiden, daß ein oben abstürzender Mensch bis tief auf die Tenne fällt.
- Die senkrechten Leitern sind so aufzustellen, daß die Sprossen mindestens 10 cm Abstand von Balken usw. haben, und gut zu befestigen.

Abbildung 68



Abbau in Gräbereien und Steinbrüchen.

Zwischen dem Abraum und dem oberen Rand der abzubauenen Erden und Steine muß stets ein Schutzstreifen (I und II) liegen mit folgenden Abmessungen:

- bei Abraumhöhe a: Schutzstreifenbreite b
- bis zu 2 Meter: ... mindestens 0,5 Meter,
- von 2 bis 6 Meter: mindestens die Hälfte dieser Höhe,
- über 6 Meter: mindestens 3 Meter.

Beim Abbau nachrutschender Massen (I) muß c größer als d sein, nachzuprüfen mit dem Winkelmaß 45 Grad (III). Das Abbauen mit steilerem Böschungswinkel bis höchstens 60 Grad, nachzuprüfen mit dem Winkelmaß 60 Grad (IV), ist nur zulässig, wenn es in Absätzen (ähnlich II) mit 1,50 Meter Größthöhe und zwischenliegenden Schutzstreifen mit 1,00 Meter Mindestbreite geschieht.

Beim Abbau festen Gesteins (II) dürfen die Wände senkrecht anstehen, wenn die einzelnen Absätze nicht über 1,50 Meter hoch sind und zwischen ihnen Schutzstreifen (Bänke) mit mindestens 1,00 Meter Breite liegen.

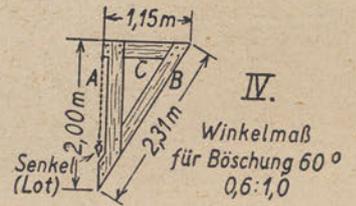
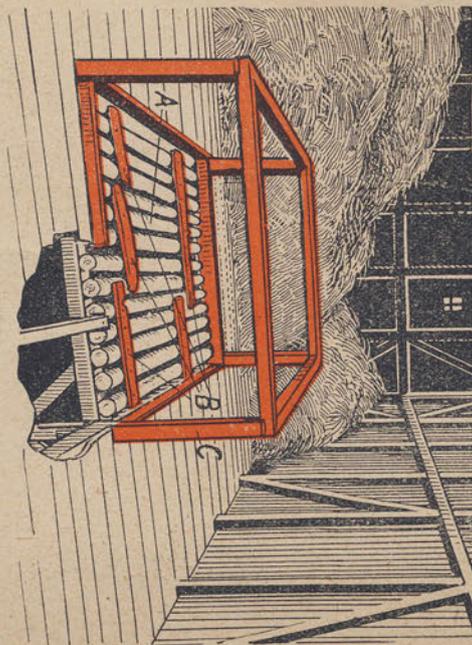


Abbildung 69



Behelfsmäßige Überdeckung einer Luke für den Aufzug und zum Aufreihen in der Überterne — dem Tennoberboden.

- A: Geländer-Umwehrung mit Fußleisten.
 - B: Behelfsmäßiger Belag.
 - C: Sicherung des Belages.
- Die Belagstücke (Rundhölzer, Stangen, Bohlen, Bretter und Ähnliches) müssen aus tragfähigem, nicht brüchigen Stoff bestehen. Sie sind mit höchstens 5 cm Abstand voneinander trittsicher zu legen und gegen Umkanten, Aufklippen und Verschieben gut zu sichern.