



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Luftschutz in Schulen und Hochschulen

Helbig, Hans

Berlin, 1942

Erste Ausführungsbestimmungen zum § 1 der Neunten
Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz (Bestimmungen über die
behelfsmäßige Herrichtung von Luftschutzräumen in bestehenden
Gebäuden) vom 17. ...

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78715](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78715)

§ 4

Hat der Eigentümer, Erbbauberechtigte oder Nießbraucher den Besitz an Räumen, die zur Durchführung der Maßnahmen in Anspruch genommen werden müssen, auf Grund eines Miet-, Pacht-, Leih- oder sonstigen Rechtsverhältnisses einem oder mehreren anderen überlassen, so sind diese den nach § 2 Abs. 1 Verantwortlichen gegenüber verpflichtet, die Räume so weit zur Verfügung zu stellen, wie es zur Durchführung der Maßnahmen notwendig ist. Hinsichtlich der Zwangsmittel findet § 6 Anwendung.

§ 5

(1) Wird durch die Errichtung von Splitterschutz-Vorrichtungen oder die Herrichtung und Benutzung von Notauslässen die Inanspruchnahme eines Nachbargrundstücks aus zwingenden Gründen notwendig, sind Eigentümer und Besitzer verpflichtet, die Inanspruchnahme zu dulden, es sei denn, daß ihnen die Inanspruchnahme nicht zuzumuten ist. Entschädigungen werden nicht gewährt.

(2) Ob die Notwendigkeit zur Inanspruchnahme eines Grundstücks nach Abs. 1 besteht, entscheidet auf Antrag, wenn sich die Beteiligten nicht einigen, bei genehmigungspflichtigen Baumaßnahmen die Baugenehmigungsbehörde, in anderen Fällen der Ortspolizeiverwalter. Hinsichtlich der Zwangsmittel findet § 6 Anwendung.

§ 6

(1) Der Ortspolizeiverwalter überwacht die Durchführung dieser Verordnung. Zur Durchführung kann er polizeiliche Verfügungen erlassen und diese mit Zwangsmitteln (Ausführung der zu erzwingenden Handlung auf Kosten des Pflichtigen, Festsetzung von Zwangsgeld — im Nichtbeitreibungsfalle Zwangshaft — unmittelbarer Zwang) durchsetzen. Zur Erfüllung seiner Aufgabe bedient sich der Ortspolizeiverwalter insbesondere der örtlich zuständigen Stellen des Reichsluftschutzbundes — auf dem Gebiet des Selbstschutzes — und der Reichsgruppe Industrie — auf dem Gebiet des Werkluftschutzes.

(2) § 17¹⁾ und § 21 (außer Abs. 3) der Ersten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz finden entsprechende Anwendung.

Berlin, den 17. August 1939.

Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe
In Vertretung: Milch

**Erste Ausführungsbestimmungen zum § 1 der Neunten
Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz
(Bestimmungen über die behelfsmäßige Herrichtung von
Luftschutzräumen in bestehenden Gebäuden)**

vom 17. August 1939 (RGBl. I S. 1393)

Auf Grund des § 1 Abs. 2 der Neunten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz vom 17. August 1939 (Reichsgesetzbl. I S. 1391) wird bestimmt:

¹⁾ Die Worte „außer Satz 4“ gestrichen durch Verordnung vom 1. 9. 39 (RGBl. I S. 1626) Art. III Nr. 3.

Allgemeines

1. In bestehenden Gebäuden sind für die darin wohnenden, arbeitenden oder vorübergehend anwesenden Personen, soweit deren Schutz nicht bereits durch vorschriftsmäßige Luftschutzräume sichergestellt ist, Luftschutzräume durch behelfsmäßige Maßnahmen zu schaffen.

2. Da behelfsmäßige Maßnahmen zu gegebener Zeit durch endgültige bauliche Maßnahmen ersetzt werden müssen, ist zu erwägen, endgültige bauliche Maßnahmen unter Beachtung der „Schutzraumbestimmungen“ vom 4. Mai 1937 (Reichsgesetzbl. I S. 568) — soweit irgend möglich — schon jetzt durchzuführen.

Auswahl geeigneter Räume

3. Mit Zustimmung des Ortspolizeiverwalters oder der von ihm beauftragten Stellen (vgl. § 6 der Neunten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz) sind die Räume im Gebäude auszuwählen, die sich nach ihrer Lage, ihrem Grundriß und ihrer baulichen Durchbildung am besten für die Verwendung als Luftschutzräume eignen. Die ausgewählten Räume und ihre Zugangswege sind zu kennzeichnen.

4. (1) Die Luftschutzräume sind grundsätzlich im Kellergeschoß anzulegen.

(2) Am geeignetsten sind schmale Räume zwischen starken Tragmauern und mit solchen Massivdecken, bei denen sich eine Absteifung der Decken nach Nr. 10 erübrigt. Luftschutzräume sollen möglichst wenig Fenster und Türen haben. Räume, in denen sich Gas-, Dampf- und Heißwasserleitungen befinden, sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Räume, in denen Dampfkessel, Heizkessel usw. aufgestellt sind oder in denen explosions- oder feuergefährliche Stoffe gelagert werden, dürfen nicht als Luftschutzräume vorgesehen werden.

(3) Sofern geeignete Kellerräume nicht vorhanden sind, können Luftschutzräume auch außerhalb des Gebäudes unter Ausnutzung örtlich vorhandener Möglichkeiten (z. B. Tunnel, Felsenkeller, Bergstollen usw.) hergerichtet werden. Derartige Luftschutzräume müssen jedoch in unmittelbarer Nähe des Gebäudes liegen, dabei darf die Entfernung zum Gebäude nicht geringer als die Höhe des Gebäudes und nicht größer als 100 m sein.

(4) Räume im Erdgeschoß sind weniger geeignet als Räume im Kellergeschoß. Räume im Erdgeschoß dürfen zu Luftschutzräumen nur dann gewählt werden, wenn geeignete Kellerräume in dem betreffenden Gebäude oder Möglichkeiten zur Herrichtung von Luftschutzräumen nach Abs. 3 nicht vorhanden sind. Sofern Luftschutzräume im Erdgeschoß liegen müssen, sind hierfür möglichst Mittelflure zu wählen. Erdgeschoßräume, die an Außenwänden des Gebäudes liegen, sowie Treppenflure dürfen nicht gewählt werden.

Größe des Luftschutzraums

5. (1) Für jede unterzubringende Person ist im Luftschutzraum ein Luft-
raum von 3 cbm vorzusehen.

(2) Der einzelne Luftschutzraum soll im allgemeinen für nicht mehr als 50 Personen bemessen werden.

Gasschleuse

6. (1) Der Raum vor dem Eingang zum Luftschutzraum ist als Gasschleuse herzurichten.

(2) Sofern für die Herrichtung der Gasschleuse kein geeigneter Raum vorhanden ist, soll vor der Eingangstür zum Luftschutzraum ein windfangähnlicher Einbau als Gasschleuse ausgeführt werden, der möglichst Platz für zwei Personen bieten soll. Dieser Gasschleusen-Einbau kann durch Tücher, Vorhänge, Tafeln oder Bretter auf Lattengerüsten und in ähnlicher Art geschaffen werden, wobei ein allseitig, auch oben gassicher abgeschlossener Vorraum herzustellen ist (vgl. Bild 1).

(3) Falls auch ein derartiger Gasschleusen-Einbau nicht hergerichtet werden kann, ist ein Vorhang oder ein Tuch an der Eingangstür zum Luftschutzraum gut schließend anzubringen (vgl. Bild 2).

(4) Ein Vorhang oder ein Tuch nach Abs. 3 genügt als Gasschleuse bei

- a) Wohnstätten, die mit einer Steuervergünstigung im Sinne des § 29 des Grundsteuergesetzes vom 1. Dezember 1936 (Reichsgesetzbl. I S. 986) und der hierzu ergangenen Durchführungsverordnung errichtet worden sind, wenn das einzelne Baugrundstück nicht mehr als zehn Wohnungen und nicht mehr als drei Vollgeschosse aufweist,
- b) Eigenheimen bis zu etwa 800 cbm umbauten Raumes,
- c) Kleinsiedlungen und Volkswohnungen, die nach Art der Kleinsiedlungen erbaut worden sind,
- d) Bauten in ländlichen Gebieten.

Notauslässe (Notausgänge, Notausstiege)

7. (1) Der Luftschutzraum muß außer dem Zugang (Gasschleuse) mindestens einen Notauslaß haben.

(2) Als Notauslässe sind entweder Notausstiege durch ein Fenster oder Notausgänge, die auch durch anschließende Räume oder durch unmittelbar benachbarte Gebäude in das Freie führen können, vorzusehen.

(3) Die Notauslässe sollen möglichst an verschiedenen Hausfronten und von dem Zugang zu den Luftschutzräumen möglichst weit entfernt liegen.

(4) Werden bei der Herrichtung von Notausgängen durch Inanspruchnahme unmittelbar benachbarter Gebäude Brandmauer-Durchbrüche vorgenommen, so ist die baupolizeiliche Genehmigung einzuholen. Die Durchbruchöffnung ist mit einer feuerbeständigen Tür nach DIN 4102 zu versehen.

(Vgl. hierzu aber S. 227, Ziffer 3.)

Splittersicherheit

8. (1) Fenster- und Türöffnungen der Luftschutzräume und Gasschleusen, die in den Außenwänden des Gebäudes liegen und über die Erdgleiche hinausragen, sind gegen Sprengbomben-Splitter zu sichern.

(2) Die Sicherung erfolgt behelfsmäßig durch Splitterschutz-Vorrichtungen verschiedener Art, die vor den betreffenden Oeffnungen außerhalb des Gebäudes auszuführen sind, z. B. durch:

Anschütten und Feststampfen von Erde	in etwa 1,00 m Dicke,
Kisten mit festgestampfter Erde	in etwa 0,75 m Dicke,
Sandsackpackungen	in etwa 0,50 m Dicke,

Steinpackungen in etwa 0,50 m Dicke,
 Rundhölzer in etwa 0,40 m Dicke,
 Holzbalken in etwa 0,30 m Dicke,
 Kies und Schotter zwischen Holzwänden . . . in etwa 0,25 m Dicke.

(3) Es ist anzustreben, die Sicherung durch vorgesetzte Splitterschutz-Mauern vorzunehmen, die als endgültige bauliche Maßnahme gelten (vgl. Nr. 2). Splitterschutz-Mauern sind wie folgt zu bemessen:

Als Ziegelmauer 38 cm dick,
 (Ausführung: in verlängertem Zementmörtel oder in
 Mörtel aus Wasserkalk)
 als Stampfbetonmauer 20 cm dick,
 (Ausführung: 200 kg Zement je Kubikmeter fertigen
 Betons)
 als Eisenbetonwand 15 cm dick,
 (Ausführung: mit einer Hauptbewehrung von nicht
 weniger als 0,5 vom Hundert des Betonquerschnitts
 und mit einem Mischungsverhältnis von 300 kg Zement
 je Kubikmeter fertigen Betons nach DIN 1045).

(4) Fenster- und Türöffnungen, die für die Luftschutzräume und Gasschleusen oder für deren friedensmäßige Benutzung (vgl. Nr. 12) nicht benötigt werden, können zum Schutz gegen Sprengbomben-Splitter zugemauert werden. Die Zumauerung erfolgt zweckmäßig in der Dicke der vorhandenen Mauer, bei größerer Mauerdicke mindestens jedoch in der im Abs. 3 angegebenen Dicke und Ausführung. Auf eine sorgsame Verzahnung oder Verbindung der Zumauerung mit den anschließenden Wandteilen ist zu achten. Auch die Zumauerung gilt als endgültige bauliche Maßnahme (vgl. Nr. 2).

(5) Die Splitterschutz-Vorrichtungen nach Abs. 2 oder Splitterschutz-Mauern nach Abs. 3 müssen auch die Wandfläche seitlich und oberhalb der Oeffnung überdecken. Bei Splitterschutz-Vorrichtungen und Splitterschutz-Mauern, die unmittelbar an der Außenwand des Gebäudes errichtet werden, darf das Maß der Ueberdeckung

oberhalb der Oeffnung nicht geringer sein als ein Drittel der im Abs. 2 oder im Abs. 3 angegebenen Dicke,
 seitlich der Oeffnung nicht geringer sein als die Hälfte der im Abs. 2 oder im Abs. 3 angegebenen Dicke.

Sofern die Splitterschutz-Vorrichtung oder die Splitterschutz-Mauer von der Außenwand des Gebäudes abgerückt ist (z. B. bei Notauslässen) darf das Maß der Ueberdeckung

oberhalb der Oeffnung nicht geringer sein als ein Drittel des lichten Abstandes,
 seitlich der Oeffnung nicht geringer sein als der lichte Abstand.

(Vgl. Bild 3 bis 17).

(6) Bei Notauslässen (vgl. Nr. 7) muß der lichte Abstand zwischen der Außenwand und der Splitterschutz-Vorrichtung oder Splitterschutz-Mauer mindestens 55 cm betragen.

Gassicherheit

9. (1) Die Türen der Gasschleuse, die Notauslässe und Fenster sowie sonstige Oeffnungen im Luftschutzraum sind gassicher herzurichten. Zu diesem Zweck sind alle Löcher, Ritzen, Schlüssellocher usw. der Türen

und Fenster zu verkitten oder zu verstopfen (z. B. mit einem aus Zeitungspapierschnitzeln und Wasser hergestellten Papierbrei) und mit Papier zu überkleben. Ueber den Glasscheiben von Fenstern und Türen sind aus Holz oder Pappe gefertigte Verkleidungen von innen anzubringen. Die Anschlagflächen der für das Betreten oder Verlassen der Luftschutzräume bestimmten Türen sowie der zur Durchlüftung der Luftschutzräume vorgesehenen Fenster oder Notausstiege sind mit Stoff-, Filz- oder Gummistreifen oder Streifen aus zusammengefaltetem Zeitungspapier oder mit ähnlichen Mitteln zu benageln oder zu bekleben. Bei allen anderen Fenstern und Türen sind die Fugen zwischen den Anschlagflächen zu überkleben (vgl. Bild 18).

(2) Sofern eine gassichere Herrichtung nach Abs. 1 nicht möglich ist, genügt als ausreichende Gassicherung für die im Abs. 1 genannten Oeffnungen auch die Schaffung eines Luftpolsters durch Anbringen eines Vorhangs vor der ganzen Oeffnung nach Nr. 6 Abs. 3.

(3) Alle sonstigen Oeffnungen und Undichtigkeiten (Kamin- und Luftschachtöffnungen, Durchführungsstellen von Rohrleitungen durch das Mauerwerk, Undichtigkeiten im Mauerwerk) sind gleichfalls zu verstopfen und entweder mit Papier zu überkleben oder mit Farbe oder Kaltleim zu überstreichen. Soweit derartige Oeffnungen erhalten bleiben müssen, sind sie nach Abs. 1 Satz 4 oder nach Nr. 6 Abs. 3 oder auf andere geeignete Weise gassicher zu machen.

Deckenabsteifung

10. (1) Für den Schutz der Insassen ist eine Deckenabsteifung (vgl. Nr. 4 Abs. 2) der Luftschutzräume und der nach Nr. 6 Abs. 1 als Gasschleusen hergerichteten Räume anzustreben. Die Deckenabsteifung ist mit vorhandenen Baumitteln durchzuführen, z. B. durch Mauerpfeiler (notfalls auch als Trockenmauerwerk), Rund- oder Kantholzstiele, Baumstämme, eiserne Träger, übereinandergesetzte, mit Sand gefüllte Kisten oder durch andere geeignete Mittel. Dabei sollen vor allem die in der Decke vorhandenen eisernen Träger, Deckenbalken, Unterzüge, massive Rippen usw. durch eine oder mehrere Unterstützungen abgesteift werden.

(2) Die Unterstützungen müssen so aufgestellt werden, daß sie bei Erschütterungen des Gebäudes ihre Lage nicht verändern. So sind z. B. Holzstützen auf je zwei breite Holzkeile zu setzen und mit den Holzkeilen gegen die Decke zu treiben, bis sie feststehen. Wenn genügend Holz vorhanden ist, können zwischen den Holzstützen und der Decke Holzbalken zur Lastverteilung angebracht werden. Diese Holzbalken sind mit den Holzstützen durch aufgenagelte Brettstücke oder eiserne Klammern zu verbinden (vgl. Bild 19 und 20).

(3) Abs. 1 findet in Eigenheimen bis zu etwa 800 cbm umbauten Raumes, in Kleinsiedlungen und Volkswohnungen, die nach Art der Kleinsiedlungen erbaut worden sind, sowie für Bauten in ländlichen Gebieten keine Anwendung, wenn der Luftschutzraum mit einer Massivdecke überdeckt ist.

Innere Einrichtung

11. (1) Die Luftschutzraum-Anlage muß gründlich gesäubert werden. Es wird empfohlen, Decken und Wände der Luftschutzraum-Anlage mit Kalkmilch anzustreichen.

(2) Als Notbeleuchtung sind elektrische Lampen mit Trockenbatterien bereitzulegen. Beleuchtung mit Petroleumlampen, Kerzen, Karbid oder durch sonstiges offenes Licht ist verboten.

(3) Für etwa je 20 Insassen ist ein Notabort vorzusehen. Hierfür können z. B. Eimer bereitgestellt werden. Sand, Erde oder Torf ist zum Einschütten in die Eimer zur Vermeidung von Geruchbelästigungen bereit zu halten. Der Notabort ist gegen den übrigen Raum abzutrennen. Hierfür können Tücher, Vorhänge oder Trennwände aus Tafeln, Brettern auf Lattengerüsten usw. verwendet werden (vgl. Bild 21).

(4) Abdichtungsmittel, u. a. Papier, Pappe, Stoffstreifen, Isolierband, Kitt, Leim, Brettstücke usw., Werkzeuge, u. a. Hammer, Beil, Zange, Brechstange, Nägel usw. und Wasser müssen im Luftschutzraum zu Verbesserungszwecken vorhanden sein.

(5) Eine Sitzgelegenheit ist für jeden Insassen vorzusehen. Auch Liegegelegenheiten und ein Tisch sind erwünscht.

Benutzbarkeit der Luftschutzräume im Frieden

12. Die Luftschutzräume dürfen im Frieden anderweitig benutzt werden, sofern sie bei Aufruf des Luftschutzes kurzfristig ausgeräumt und ausschließlich ihrem Hauptzweck zugeführt werden können. Durch anderweitige Benutzung im Frieden darf der Hauptzweck der Luftschutzräume nicht gefährdet werden. Die Räume brauchen gegebenenfalls nur so weit ausgeräumt werden, bis der notwendige Luftraum von 3 cbm je Person und sichere Begehrbarkeit gewährleistet sind.

Durchführung einzelner Maßnahmen bei Aufruf des Luftschutzes

13. (1) Um eine anderweitige Benutzung der Luftschutzräume und der nach Nr. 6 Abs. 1 als Gasschleusen hergerichteten Räume im Frieden nicht zu beeinträchtigen, ist es zulässig,

das Verkitten oder Verstopfen der Schlüssellöcher,

das Verkleiden der Glasscheiben,

das Ueberkleben der Fugen zwischen Türen, Fenstern und ihren Anschlagflächen

erst nach Aufruf des Luftschutzes vorzunehmen. Die hierfür zu verwendenden Mittel müssen passend zugerichtet sein und im Luftschutzraum bereitliegen.

(2) Splitterschutz-Vorrichtungen nach Nr. 8 Abs. 2, durch die öffentliche Verkehrsflächen, z. B. Bürgersteige, beeinträchtigt werden, dürfen erst nach Aufruf des Luftschutzes hergerichtet werden. In diesem Fall ist die Splitterschutz-Vorrichtung so vorzubereiten und bereitzustellen, daß sie nach Aufruf des Luftschutzes in kürzester Zeit hergerichtet werden kann.

(3) Die in Nr. 11 Abs. 2, 4 und 5 genannten Gegenstände brauchen erst nach Aufruf des Luftschutzes in den Luftschutzraum gebracht zu werden.

Abgelegene Gebäude

14. Bei Gebäuden in abgelegener, von anderen baulichen Anlagen weit entfernter Lage kann auf die behelfsmäßige Herrichtung von Luftschutzräumen verzichtet werden, sofern auch die Art des Gebäudes eine Luftgefährdung unwahrscheinlich macht.

Beibehaltung behelfsmäßiger Maßnahmen

15. Gasschleusen nach Nr. 6 Abs. 1 bis 3, Splitterschutz-Vorrichtungen nach Nr. 8 Abs. 2 und Vorrichtungen für Gassicherheit nach Nr. 9 Abs. 1 bis 3 können für die in Nr. 6 Abs. 4 genannten Gebäude als endgültige bauliche Maßnahme beibehalten werden (vgl. Nr. 2).

Wartung und Pflege der Luftschutzraum-Anlage

16. Die behelfsmäßig hergerichtete Luftschutzraum-Anlage, ihre Einrichtung und die in Nr. 13 Abs. 1 und 2 genannten Mittel und Vorrichtungen sind laufend in gebrauchts- und einbaufähigem Zustand zu halten.

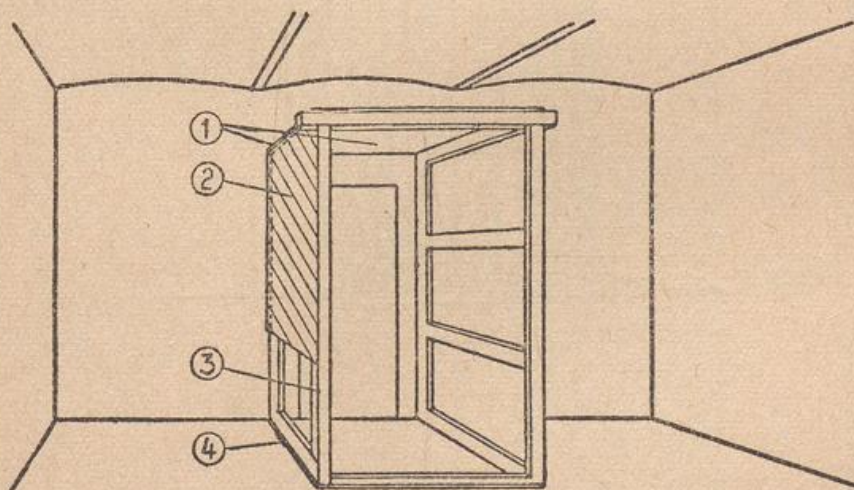
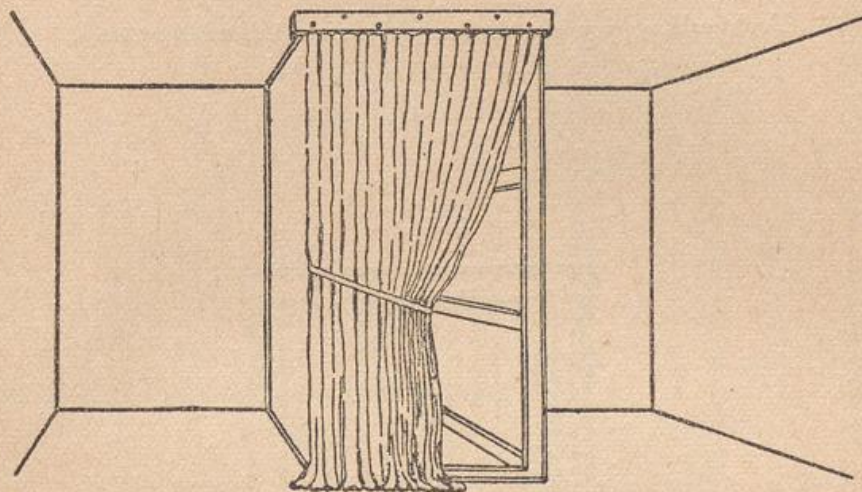
Berlin, den 17. August 1939.

Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe

In Vertretung: Milch

Windfangähnlicher Einbau mit Tuchvorhang als Gasschleuse

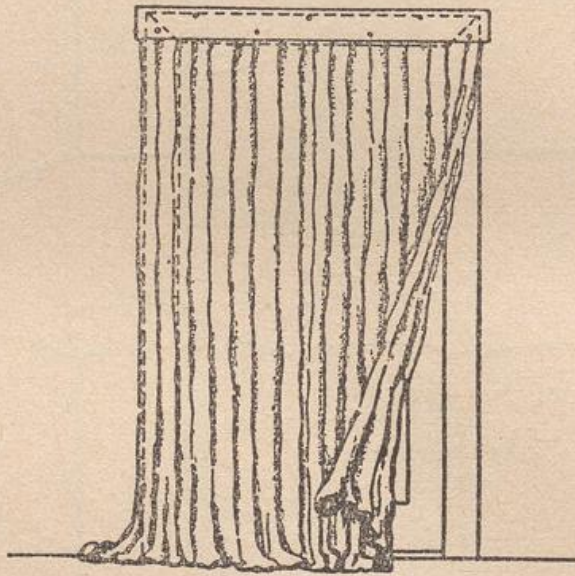
Bild 1



- ① gassichere Abdeckung ③ Lattenverschlag
② Tafeln, Bretter, Tücher ④ Gasdichtung

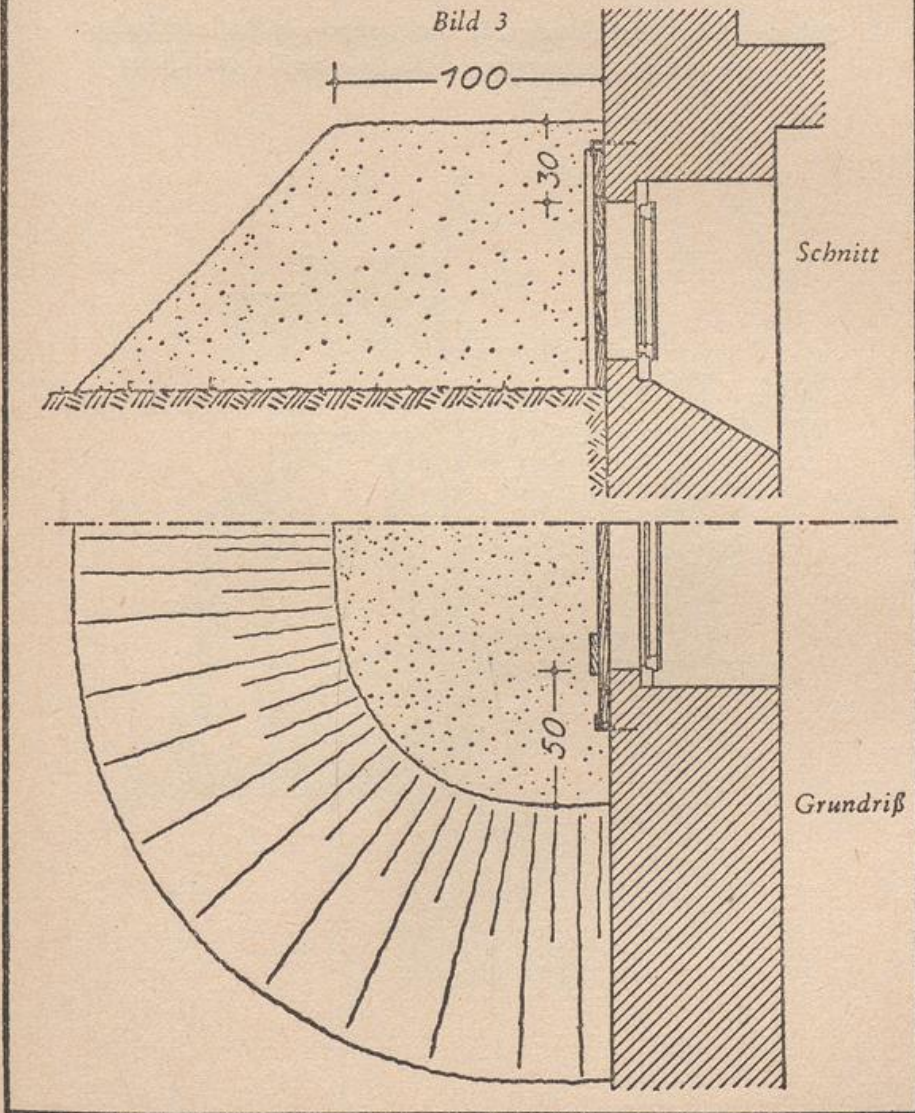
Tuchvorhang vor der Eingangstür zum Luftschutzraum

Bild 2

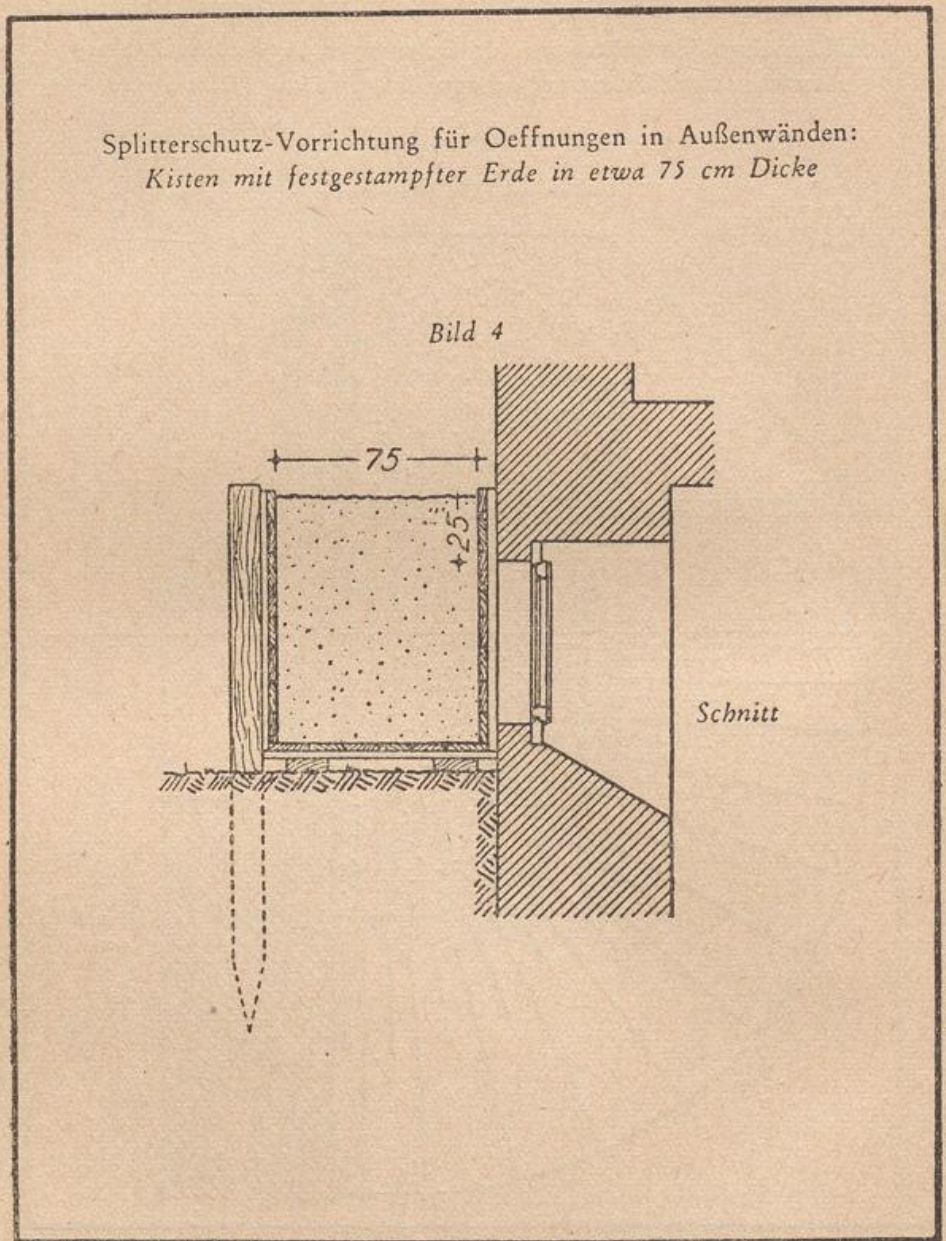


Splitterschutz-Vorrichtungen für Oeffnungen in Außenwänden:
Anschütten und Feststampfen von Erde in etwa 1,0 m Dicke

Bild 3

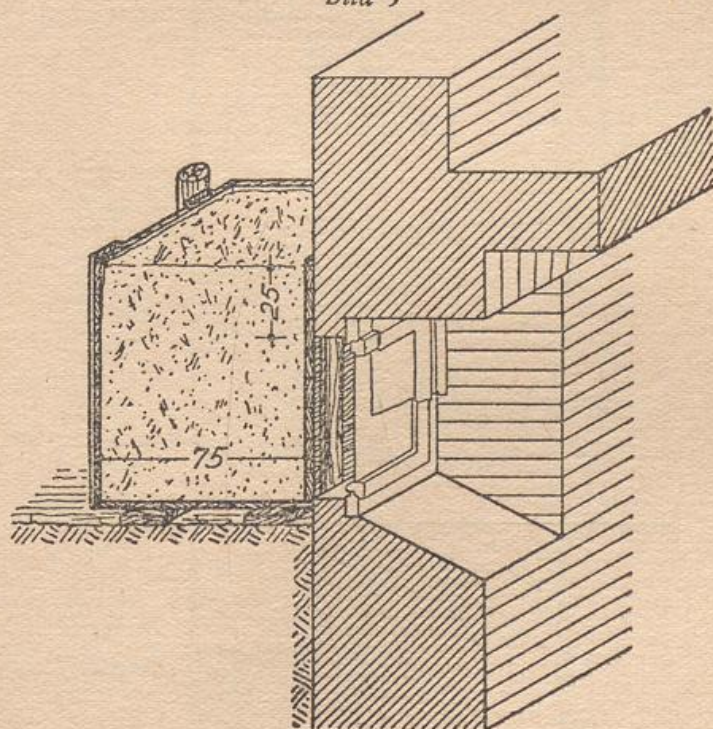


Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Kisten mit festgestampfter Erde in etwa 75 cm Dicke



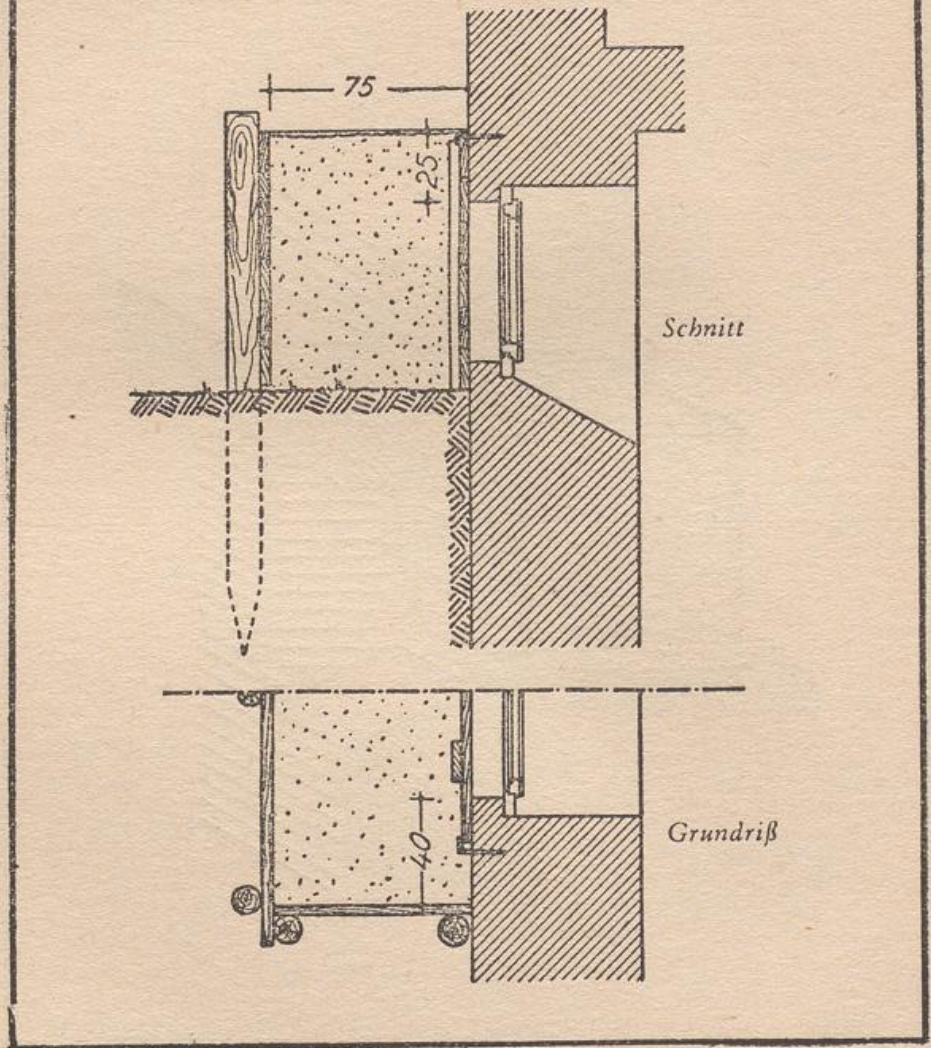
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Kisten mit festgestampfter Erde in etwa 75 cm Dicke

Bild 5



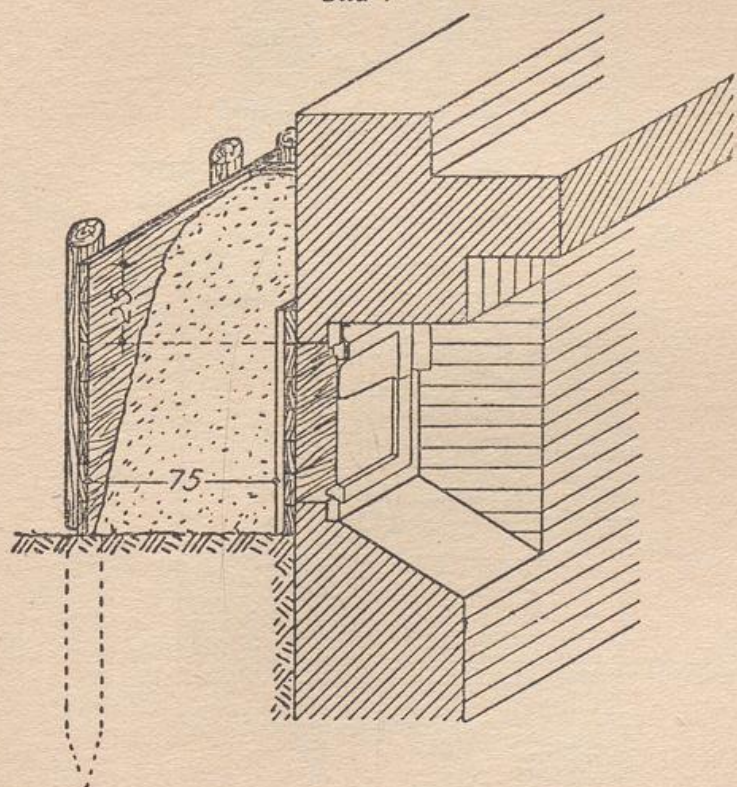
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Festgestampfte Erde in etwa 75 cm Dicke

Bild 6



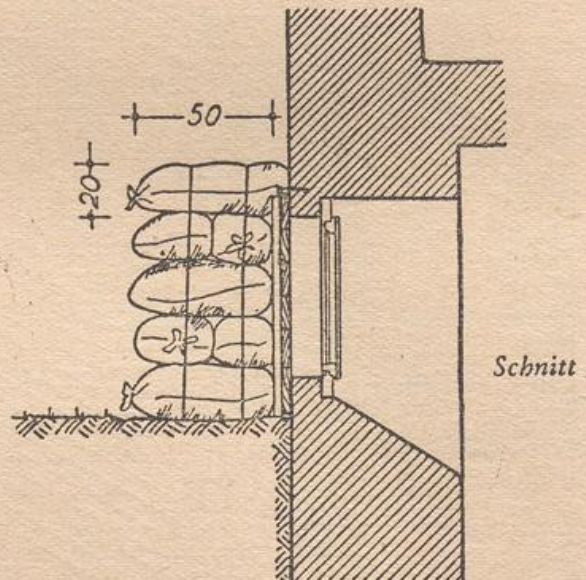
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Festgestampfte Erde in etwa 75 cm Dicke zwischen Holzwänden

Bild 7



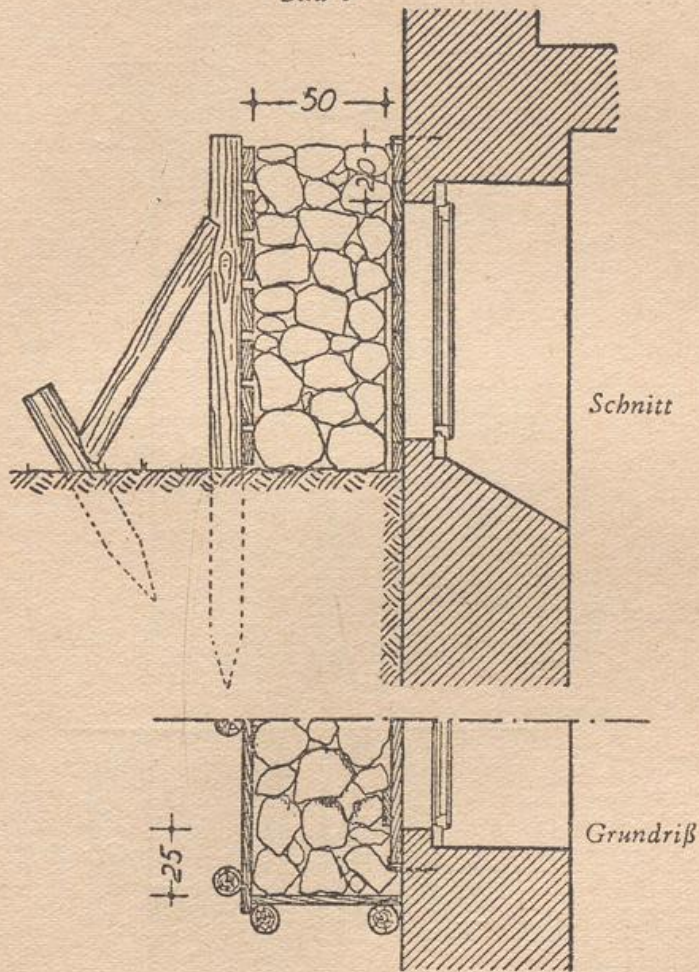
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Sandsackpackungen in etwa 50 cm Dicke,
durch Drahtverschnürung zusammengehalten

Bild 8



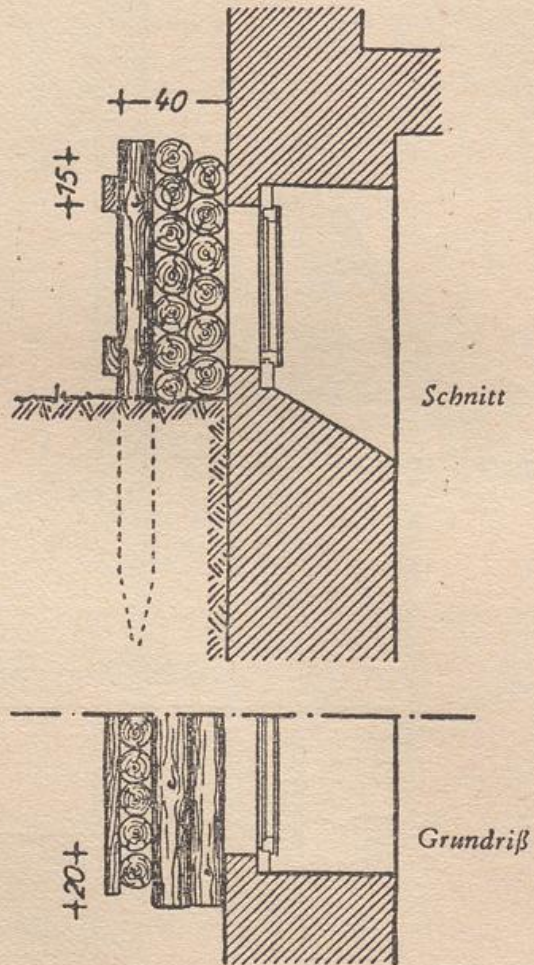
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Steinpackungen in etwa 50 cm Dicke

Bild 9



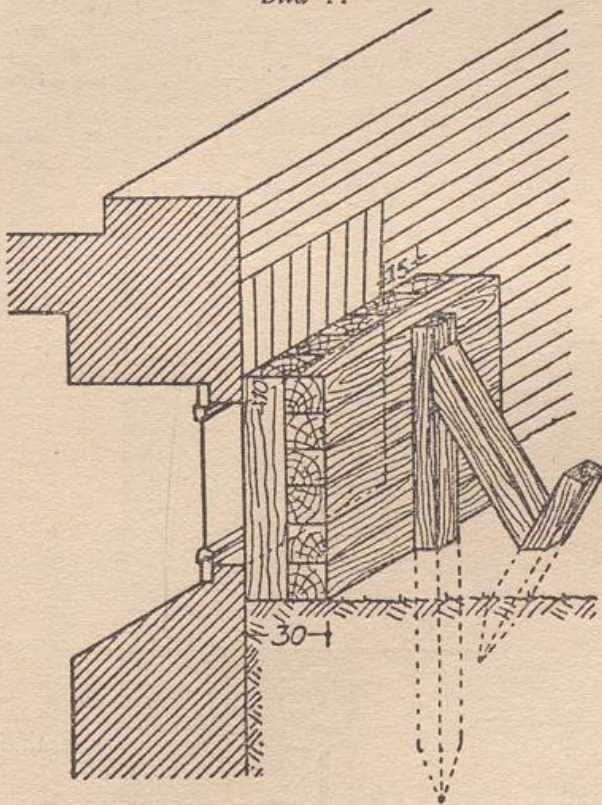
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Rundhölzer in etwa 40 cm Dicke geschichtet

Bild 10



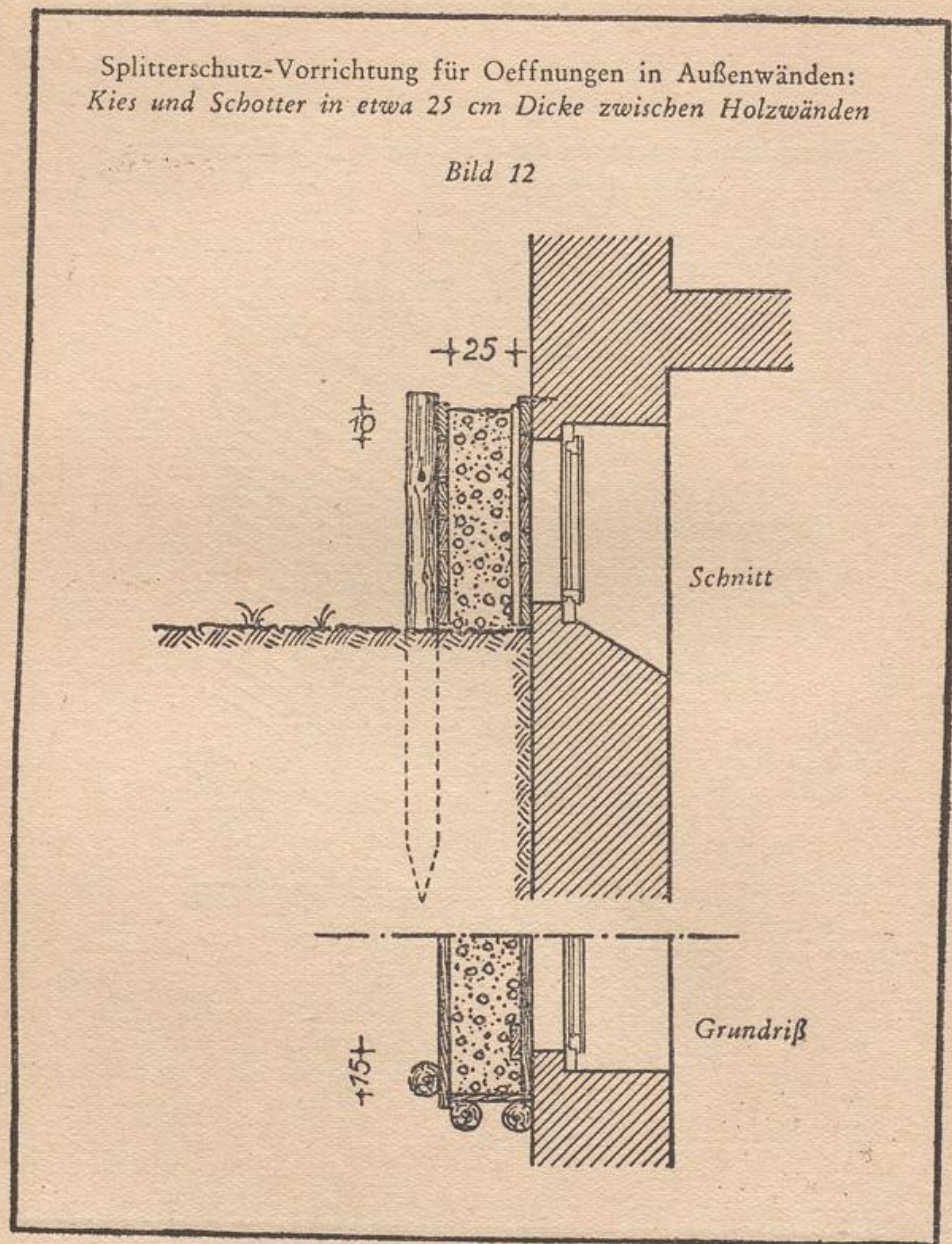
Splitterschutz-Vorrichtung für Öffnungen in Außenwänden:
Holzbalken in etwa 30 cm Dicke

Bild 11



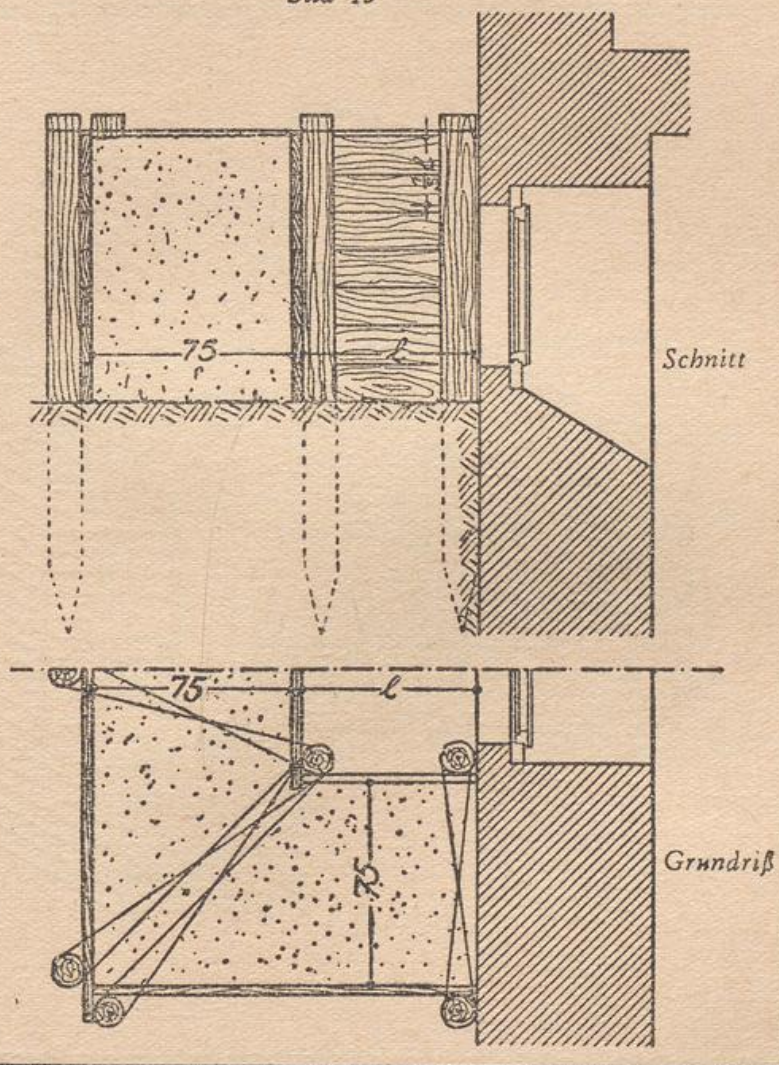
Splitterschutz-Vorrichtung für Oeffnungen in Außenwänden:
Kies und Schotter in etwa 25 cm Dicke zwischen Holzwänden

Bild 12



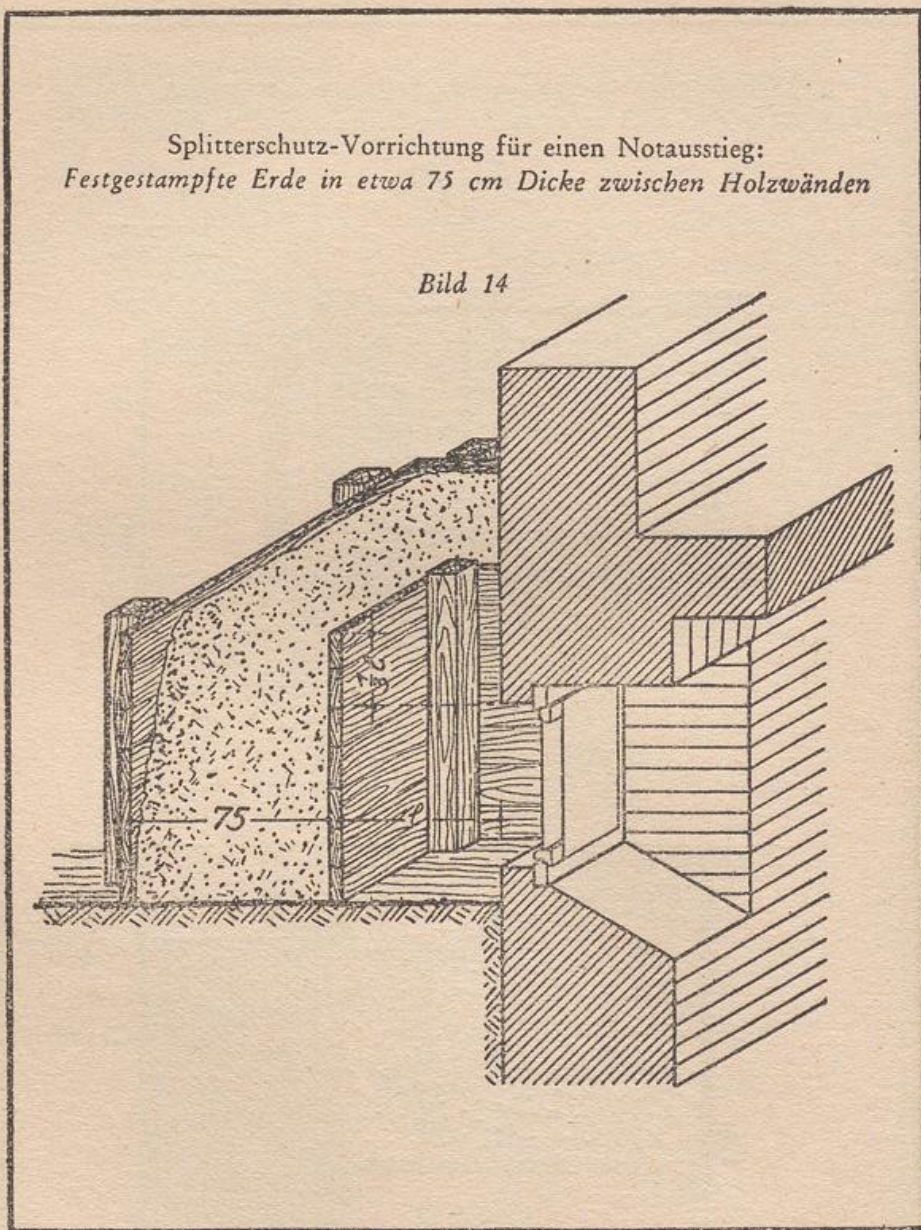
Splitterschutz-Vorrichtung für einen Notausstieg
Festgestampfte Erde in etwa 75 cm Dicke zwischen Holzwänden

Bild 13



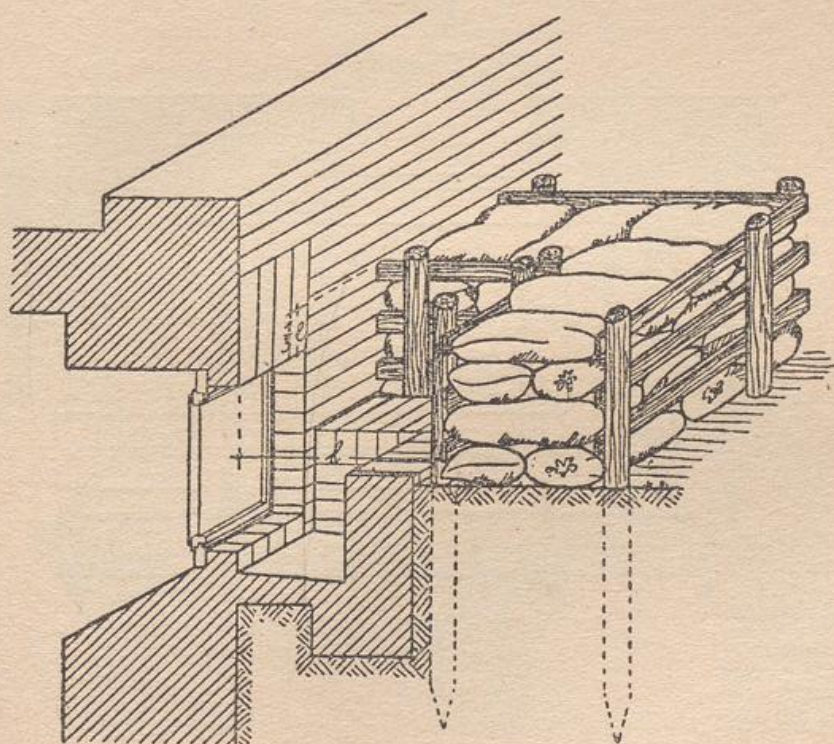
Splitterschutz-Vorrichtung für einen Notausstieg:
Festgestampfte Erde in etwa 75 cm Dicke zwischen Holzwänden

Bild 14



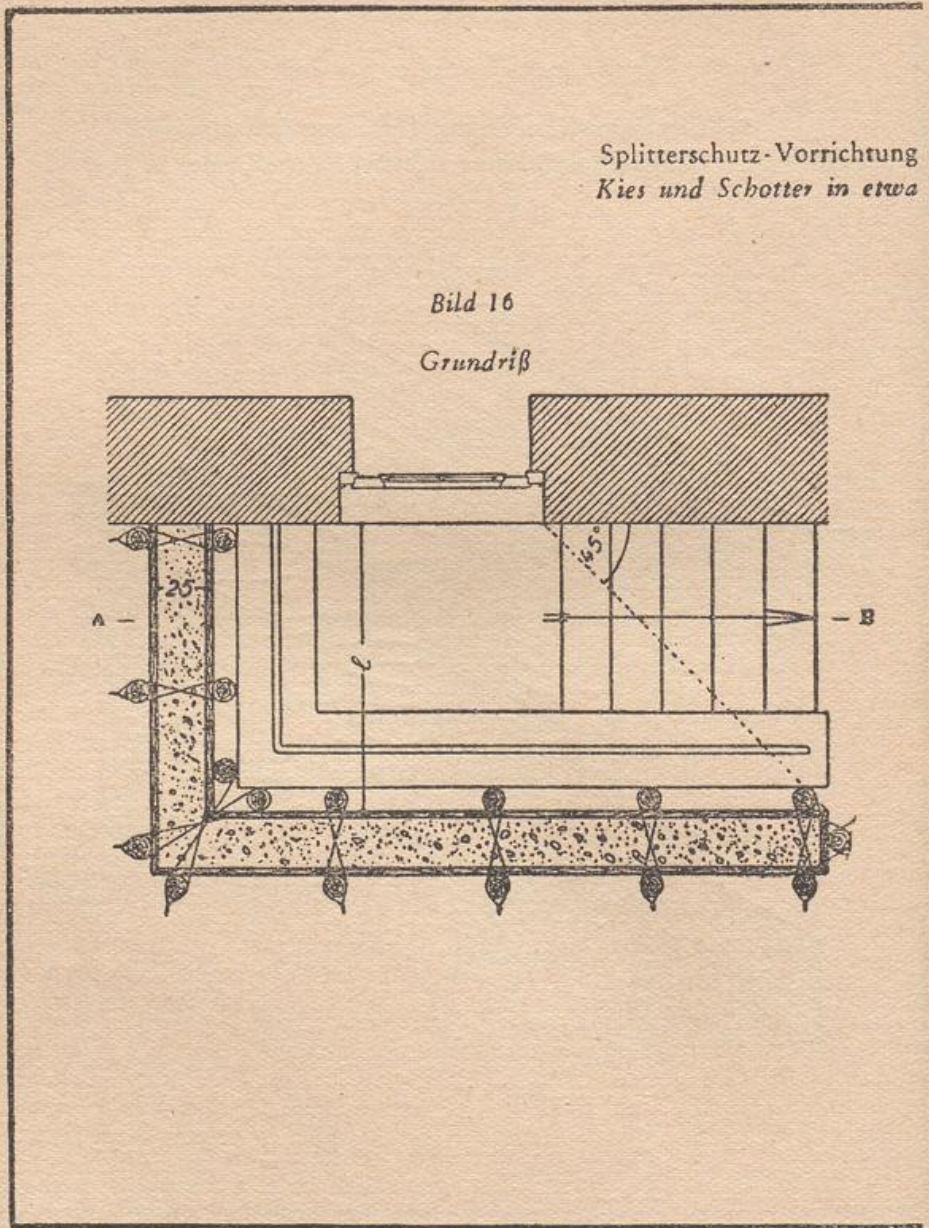
Splitterschutz-Vorrichtung für einen Notausstieg:
Sandsackpackungen in etwa 50 cm Dicke

Bild 15



Splitterschutz-Vorrichtung
Kies und Schotter in etwa

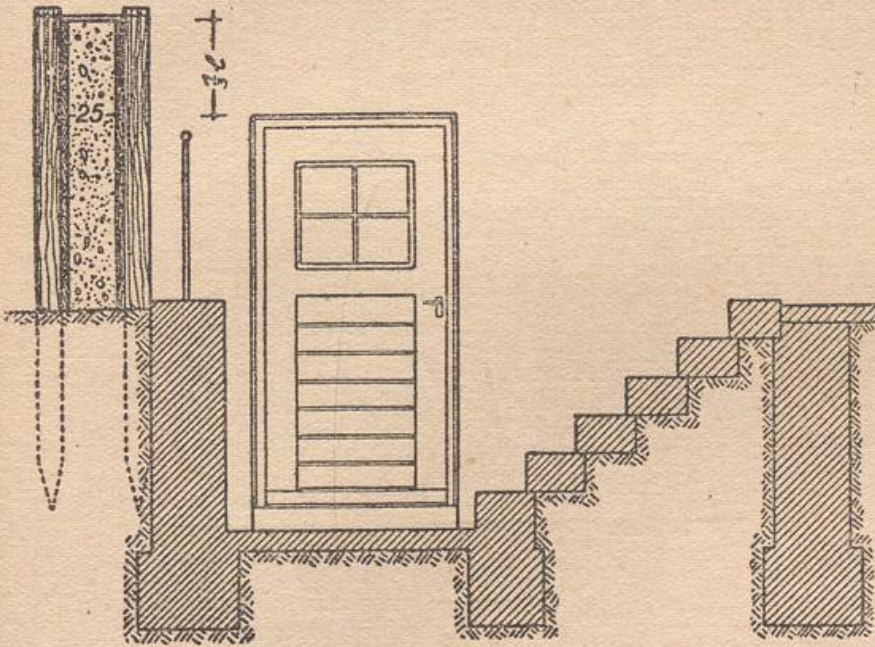
Bild 16
Grundriß



für einen Notausgang:
25 cm Dicke zwischen Holzwänden

Noch Bild 16

Schnitt A—B



Splitterschutz-Mauer für einen Notausstieg:
Ziegelmauerwerk von 38 cm Dicke

Bild 17

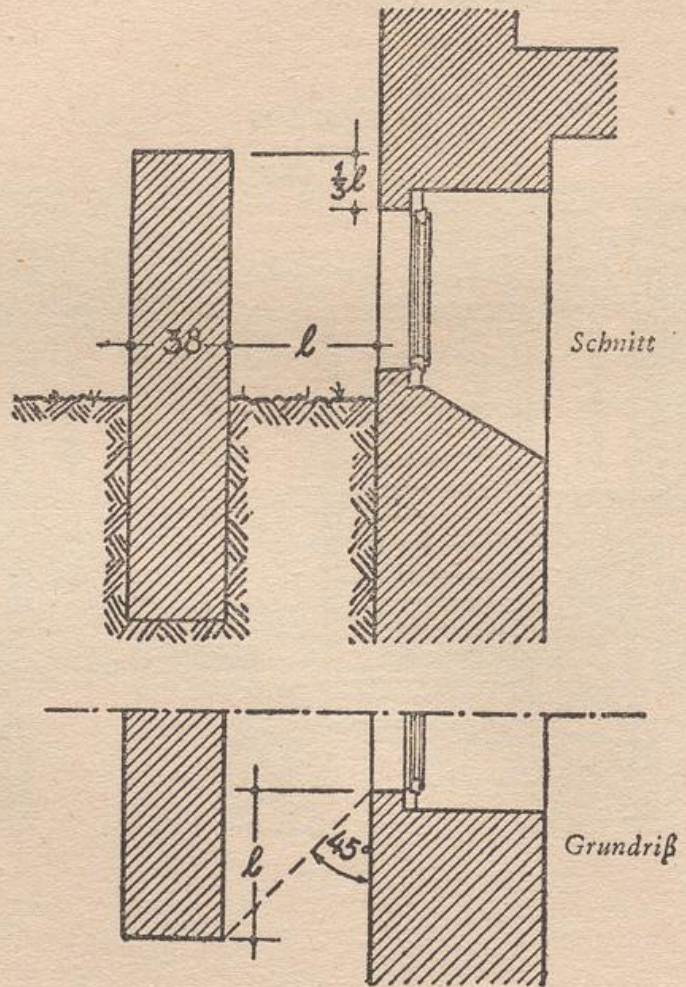
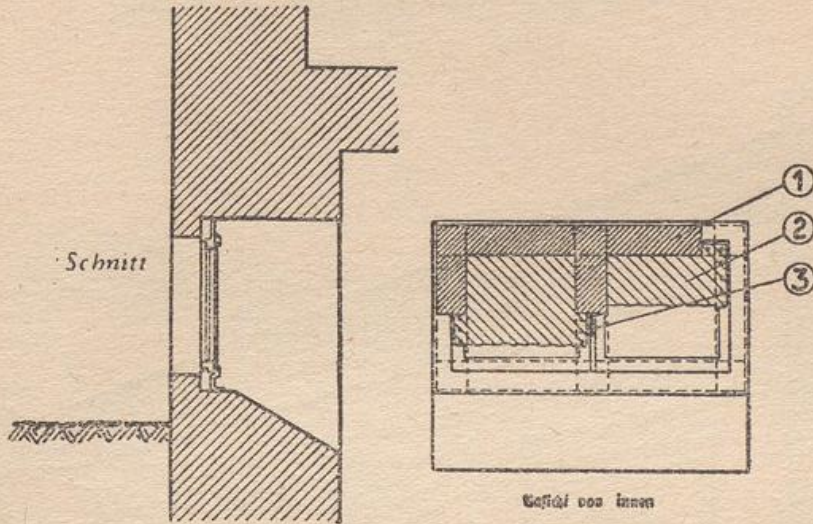


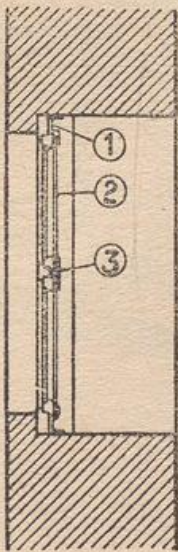
Bild 18



Gassichere Herrichtung
eines Fensters

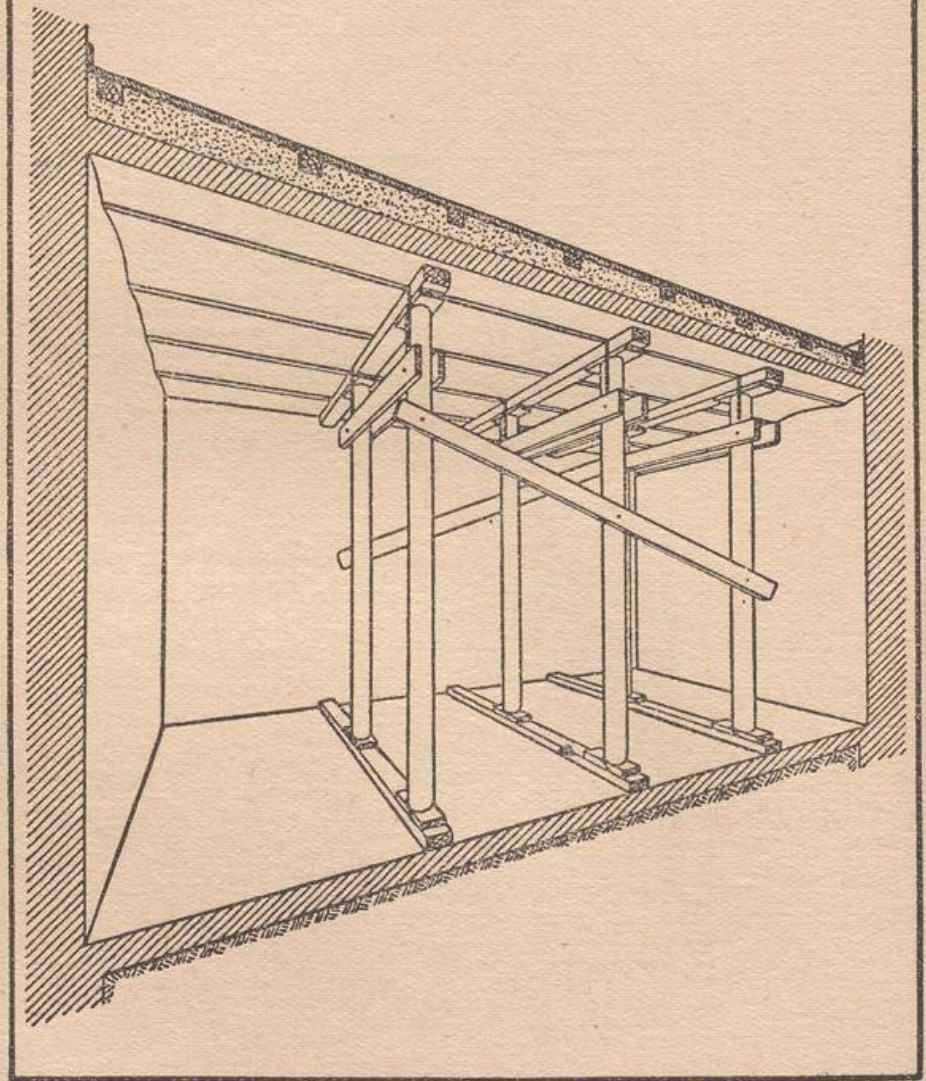
- ① Papierstreifen
- ② Pappe
- ③ Kitt

Grundriß



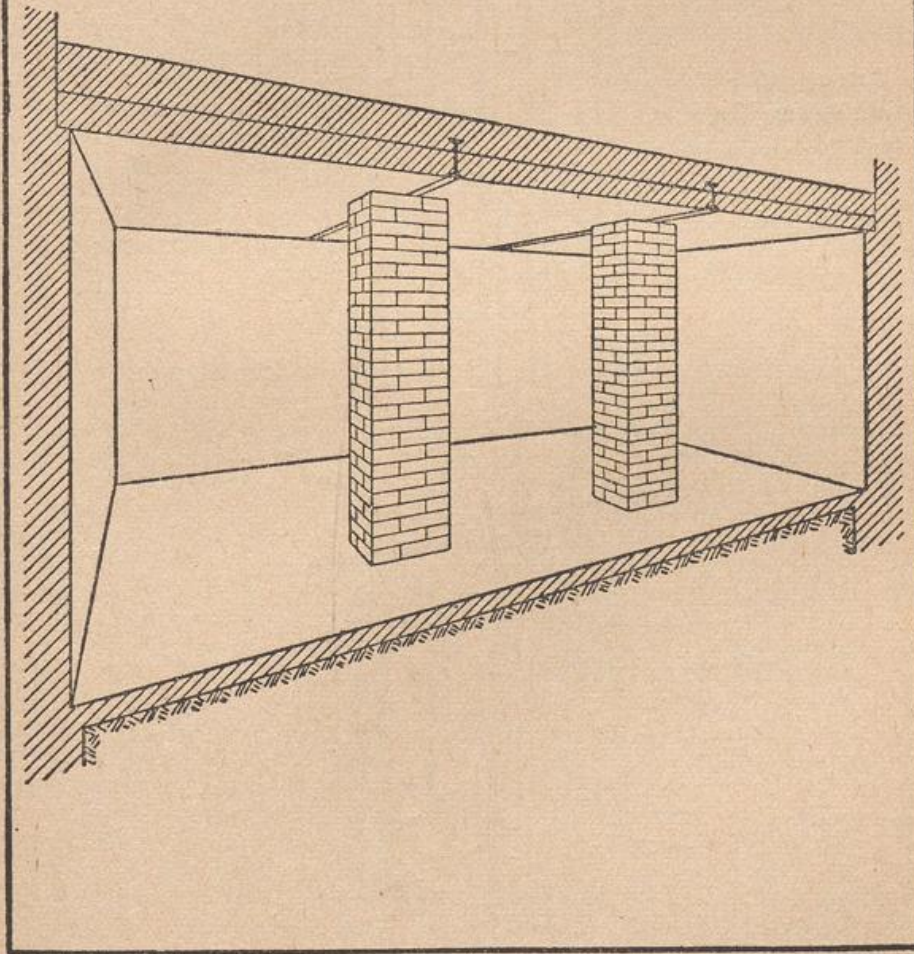
Behelfsmäßige Deckenabsteifung mit Holzstielen

Bild 19



Behelfsmäßige Deckenabsteifung durch Mauerpfeiler

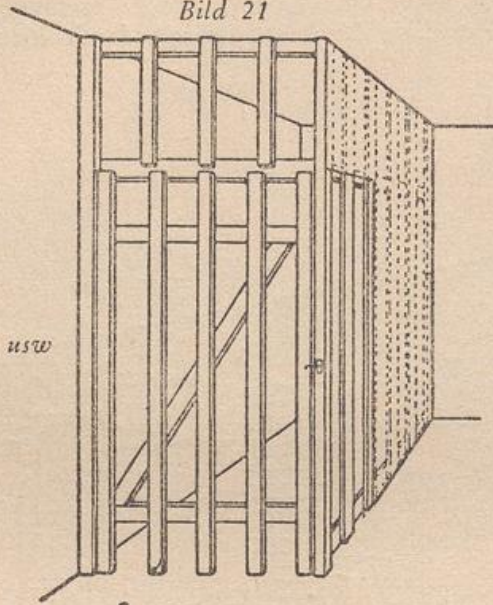
Bild 20



Notaborte

Bild 21

Lattengerüste
mit Papptafeln,
Stoffbespannung usw



Tuchvorhänge

