

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



~~26~~

L. inw.

Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

II

Türen und Tore, Anordnung
und Konstruktion, Haustüren,
Tore, Balkontüren, Flurtüren

Von

Professor E. Viehweger

Mit 296 Figuren auf 105 Tafeln



503

Hochbautechnische Bibliothek

aus der Sammlung Göschel

- Geologie** von Dr. Edgar Daqué.
I. Allgemeine Geologie. Mit 75 Figuren Nr. 13
II. Stratigraphie. Mit 56 Figuren und 7 Tafeln Nr. 846
- Mineralogie** von Prof. Dr. R. Brauns. Mit 132 Figuren Nr. 29
- Petrographie** von Prof. Dr. W. Bruhns. Mit 15 Figuren Nr. 173
- Praktisches Zahlenrechnen** von Professor Dr.-Ing.
P. Werkmeister. Mit 58 Figuren Nr. 405
- Technische Tabellen und Formeln** von Dr.-Ing.
W. Müller. Mit 106 Figuren Nr. 579
- Materialprüfungswesen.** Einführung in die moderne
Technik der Materialprüfung von Dipl.-Ing. K. Memmler.
I. Materialeigenschaften. — Festigkeitsversuche. — Hilfs-
mittel für Festigkeitsversuche. Mit 58 Figuren Nr. 311
II. Metallprüfung und Prüfung von Hilfsmaterialien des
Maschinenbaues. — Baumaterialprüfung. — Papier-
prüfung. — Schmiermittelprüfung. — Einiges über
Metallographie. Mit 31 Figuren Nr. 312
- Statik** von Prof. W. Hauber.
I. Die Grundlehre der Statik starrer Körper. Mit 82 Figuren Nr. 178
II. Angewandte Statik. Mit 61 Figuren Nr. 179
- Graphische Statik** mit besonderer Berücksichtigung der
Einflusslinien von Dipl.-Ing. Otto Henkel. 2 Bände.
Mit 207 Figuren Nr. 603, 695
- Statische Berechnung des Bautechnikers** von Dipl.-
Ing. Walter Selckmann.
I. Die statische Untersuchung der Bauteile des ein-
fachen Wohnhauses. Mit 174 Figuren Nr. 784
II. Die zusammengesetzte Festigkeit. Die statische Unter-
suchung des eisernen Dachbinders. Die Stand-
sicherheit. Mit 122 Figuren Nr. 785
- Festigkeitslehre** von Dr. Ing. Max E. Nr. 288
- Aufgaben zur Lösung** von Dr. Ing. Nr. 491
- Hydraulik** von Dr. Ing. Nr. 397
- Kinematik** von Dr. Ing. Nr. 584
- Elastizität** von Dr. Ing. und
Allgemeine bene
Platte -Ing.
Max E Nr. 519

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000295817

Geometrisches Zeichnen von H. Becker, neubearbeitet von Prof. J. Vonderlinn. Mit 290 Figuren und 23 Tafeln	Nr. 58
Schattenkonstruktionen von Prof. J. Vonderlinn. Mit 114 Figuren	Nr. 236
Parallelperspektive. Rechtwinklge und schiefwinklge Axonometrie von Prof. J. Vonderlinn. Mit 121 Figuren	Nr. 260
Zentral-Perspektive von Hans Freyberger, neubearbeitet von Prof. J. Vonderlinn. Mit 132 Figuren	Nr. 57
Darstellende Geometrie von Prof. Dr. Robert Haubner.	
I. Mit 110 Figuren	Nr. 142
II. Mit 88 Figuren	Nr. 143
Die Baustoffkunde von Prof. H. Haberstroh. Mit vielen Figuren.	Nr. 506, 853, 854
Vermessungskunde von Prof. Dipl.-Ing. P. Werkmeister.	
I. Feldmessen und Nivellieren. Mit 146 Figuren	Nr. 468
II. Der Theodolit. Trigonometr. und barometrische Höhenmessung. Tachymetrie. Mit 109 Figuren	Nr. 469
Das Veranschlagen im Hochbau. Kurzgefaßtes Handbuch über das Wesen des Kostenanschlages von Architekt B. D. A. Emil Beutinger. Mit 16 Figuren	Nr. 385
Die Kostenberechnung im Ingenieurbau von Professor E. Kuhlmann und Dr.-Ing. H. Nitzsche. Mit 5 Tafeln	Nr. 750
Bauführung von Architekt B. D. A. Emil Beutinger. Mit 20 Figuren	Nr. 399
Maurer- und Steinhauerarbeiten von Prof. Dipl.-Ing. W. Becker.	
I. Mauern und Maueröffnungen; Fundamente. Mit 168 Figuren	Nr. 419
II. Gewölbe und Gurthogen, Steinerne Fußböden u. Treppen. Mit 185 Figuren	Nr. 420
III. Putz- und Stuckarbeiten, Wandbekleidungen u. Stein- gesimse. Mit 73 Figuren	Nr. 421
Schlosserarbeiten von Prof. E. Viehweger. 2 Bände. Mit zahlreichen Figuren	Nr. 761, 762
Eisenkonstruktionen im Hochbau von Ing. Georg Janetzki. Mit 175 Abb.	Nr. 322
Zimmerarbeiten von Prof. Carl Opitz.	
I. Allgemeines, Balkenlagen, Zwischendecken u. Decken- bildungen, hölzerne Fußböden, Fachwerkswände, Hänge- und Sprengwerke. Mit 169 Figuren	Nr. 489
II. Dächer, Wandbekleidungen, Simsschalungen, Block-, Bohlen- und Bretterwände, Zäune, Türen, Tore, Tribünen und Baugerüste. Mit 167 Figuren	Nr. 490
Tischler- (Schreiner-) Arbeiten von Prof. E. Viehweger.	
I. Materialien, Handwerkszeuge, Maschinen, Einzelver- bindungen, Fußböden, Fenster, Fensterladen, Treppen, Aborte. Mit 628 Figuren auf 75 Tafeln	Nr. 502
II. Türen und Tore, Anordnung und Konstruktion, Haustüren, Tore, Balkontüren, Flurtüren. Mit 296 Figuren auf 105 Tafeln	Nr. 503
III. Innere Türen, Pendeltüren, Schiebetüren, Dreh- türen, Wandverkleidungen, Decken. Mit 323 Figuren auf 98 Tafeln	Nr. 755

Der Eisenbetonbau von Reglerungsbaumeister K. Röbke. Neubearbeitet von Dipl.-Ing. O. Henkel. Mit 77 Figuren.	Nr. 349
Heizung und Lüftung von Ingenieur Johannes Körtling.	
I. Das Wesen und die Berechnung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Mit 34 Figuren	Nr. 342
II. Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Mit 191 Figuren	Nr. 343
Entwässerung und Reinigung der Gebäude von Dipl.-Ing. Wilhelm Schwaab. Mit 92 Figuren	Nr. 822
Gas- und Wasserversorgung von Dipl.-Ing. W. Schwaab. Mit vielen Figuren	Nr. 412
Wohnhäuser von Reg.-Baumeister Kurt Gabriel.	
I. Anlage und Konstruktion des Wohnhauses. Mit 91 Figuren	Nr. 839
II. Die Räume des Wohnhauses. Mit 44 Figuren	Nr. 840
Gasthäuser und Hotels von Architekt Max Wohler.	
I. Die Bestandteile und die Einrichtung des Gasthauses. Mit 70 Figuren	Nr. 525
II. Die verschiedenen Arten v. Gasthäusern. Mit 82 Fig.	Nr. 526
Geschäfts- u. Warenhäuser von Baurat H. Schliepmann.	
I. Vom Laden zum „Grand Magasin“. Mit 23 Figuren.	Nr. 655
II. Die weitere Entwicklung d. Kaufhäuser. Mit 39 Figuren.	Nr. 656
Industrielle und gewerbliche Bauten (Speicher, Lagerhäuser und Fabriken) von Architekt Heinrich Salzmann.	
I. Allgemeines über Anlage und Konstruktion der industriellen und gewerblichen Bauten	Nr. 511
II. Speicher und Lagerhäuser. Mit 121 Figuren	Nr. 512
Ländliche Bauten von Baurat Ernst Kühn.	
I. Kultus- und Gemeinde-Bauten. Mit 64 Figuren	Nr. 758
II. Das landwirtschaftliche Gehöft der Gegenwart. Mit 61 Figuren	Nr. 759
III. Landhäuser, Ferienhäuser, Arbeiterwohnungen, Gasthäuser und Wohnhäuser mit gewerblichen Anlagen. Mit 77 Figuren	Nr. 760
Militärische Bauten von Reglerungsbaumeister R. Lang.	
I. Mit 59 Figuren	Nr. 626
Die Baukunst des Schulhauses von Prof. Dr.-Ing. Ernst Vetterlein.	
I. Das Schulhaus. Mit 38 Figuren	Nr. 443
II. Die Schulräume — Die Nebenanlagen. Mit 31 Figuren	Nr. 444
Märkte und Markthallen für Lebensmittel von Städt. Baurat Richard Schachner.	
I. Zweck und Bedeutung von Märkten und Markthallen, ihre Anlage und Ausgestaltung	Nr. 719
II. Markthallenbauten. Mit zahlreichen Figuren	Nr. 720
Öffentliche Bade- und Schwimmanstalten von Stadt-Oberbaurat Dr. Carl Wolff. Mit 50 Figuren	Nr. 380
Sportanlagen von Prof. Dr. phil. und Dr.-Ing. E. Schmitt.	
I. Mit 78 Figuren	Nr. 684

Weitere Bände sind in Vorbereitung

Sammlung Götschen

Tischler- (Schreiner-) Arbeiten

II

Türen und Tore
Anordnung und Konstruktion, Haustüren, Tore,
Balkontüren, Flurtüren

Von

Professor E. Viehweger

Architekt in Köln a. Rh.

Mit 296 Figuren auf 105 Tafeln

Durchgesehener Neudruck



Berlin und Leipzig

Vereinigung wissenschaftlicher Verleger

Walter de Gruyter & Co.

vormals G. J. Götschen'sche Verlagshandlung — J. Guttentag, Verlags-
buchhandlung — Georg Reimer, — Karl J. Trübner — Veit & Comp.

1919



~~196~~

Alle Rechte, namentlich das Übersetzungsrecht,
von der Verlagshandlung vorbehalten.

I 301410

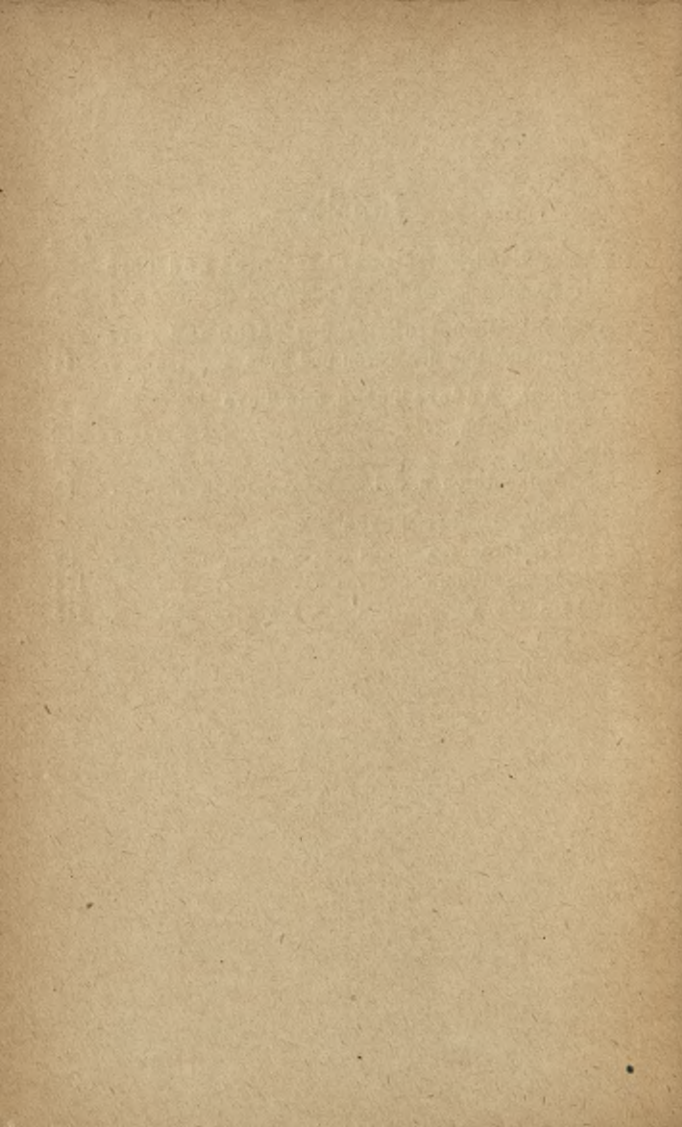
Druck von Julius Beltz, Langensalza.

Akc. Nr. 40~~25~~/51

BPK-B-1/2014

Inhalt.

	Seite
I. Abschnitt. Allgemeines über Türen und Tore	
§ 1. Anordnung der Türen und Tore	5
II. Abschnitt. Konstruktion der Türen und Tore	
§ 2. Ausführung der Türen und Tore	11
III. Abschnitt. Äußere Türen und Tore	
§ 3. Haustüren	36
§ 4. Tore	64
§ 5. Balkontüren u. dgl.	85
IV. Abschnitt. Innere Türen	
§ 6. Flurtüren	98
Preiszusammenstellung	114
Register	115



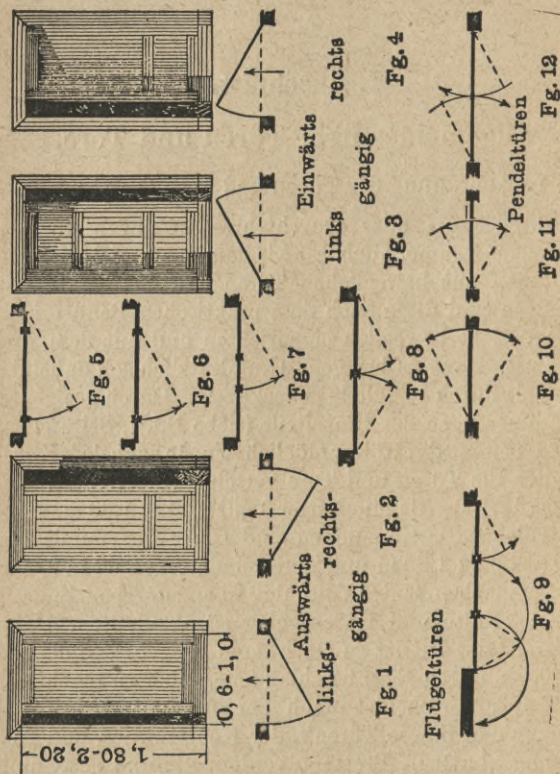
I. Abschnitt.

Allgemeines über Türen und Tore.

§ 1. Anordnung der Türen und Tore (Tafel 6—9).

Durchgangs- oder Durchfahrts-Öffnungen für geschlossene Räume, auch Einfriedigungen und Höfe, versieht man mit beweglichen Türen und Toren. Im allgemeinen sind diese nach dem praktischen Bedürfnis zu bilden, leicht beweglich einzurichten und mit dem Aufbau in Einklang zu bringen. Grundsätzlich soll dabei das Hirnholz durch Langholz gedeckt sein. Durch geeignetes Zusammenfügen der Einzelteile (siehe Bd. I, Seite 7) soll ein „Arbeiten“ der Hölzer möglich sein. Je nach dem Zweck erhalten die Türen und Tore verschiedene Abmessungen (lichte Weite). Als Mindestmaß gilt 0,60 zu 1,80 m. Nach polizeilichen Bestimmungen sind Haustüren mindestens 1,00 (0,90) zu 1,80 m und Tore mindestens 2,30 zu 2,80 m groß zu machen. Guter Verschuß ist anzustreben. Zugluft, Wärme, Kälte und Regenschlag ist abzuhalten. Unbefugten ist der Zutritt zu erschweren. Gegebenenfalls sind die Türen durch Eisenbeschlag feuersicher zu machen.

Man unterscheidet nach der Art der Anbringung „äußere und innere Türen“, der Konstruktion und Ausführung „Latten-, Bretter-, verdoppelte und gestemmte Türen“, der Beweglichkeit „Flügel-, Pendel-, Schiebe- und Drehtüren“, ferner nach der Art der Anwendung „Haustüren und Tore, Balkontüren, Flurtüren, Zimmertüren“ usw. Die Abmessungen betragen im allgemeinen für:



normale einflügelige Zimmertüren 0,90 breit u. 2,10 m hoch i. L.

„ zweifl. „ über 1,20 „ „ 2,40 „ „

„ dreifl. „ „ 1,50 „ „ 2,60 „ „

„ Haustüren 1,00 „ „ 2,50 „ „

Tore je nach Benutzung 2,30—3,50 breit u. 2,80—4,50 m hoch.

„Flügeltüren“ drehen sich um ihre linke oder rechte Höhenkante (Fig. 1—9). Bei Öffnungen über 1,0 m

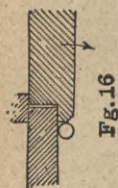


Fig. 16

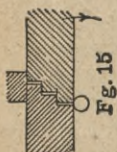


Fig. 15

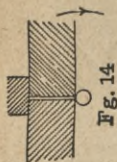


Fig. 14



Fig. 13

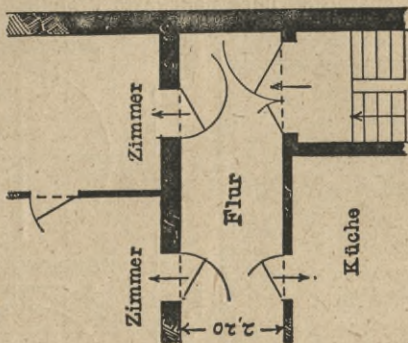


Fig. 18

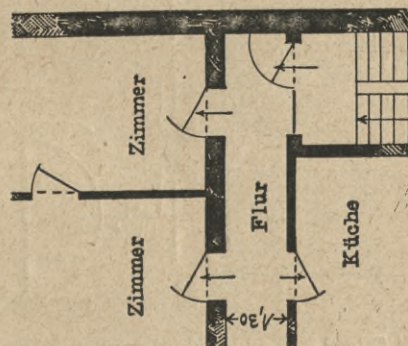


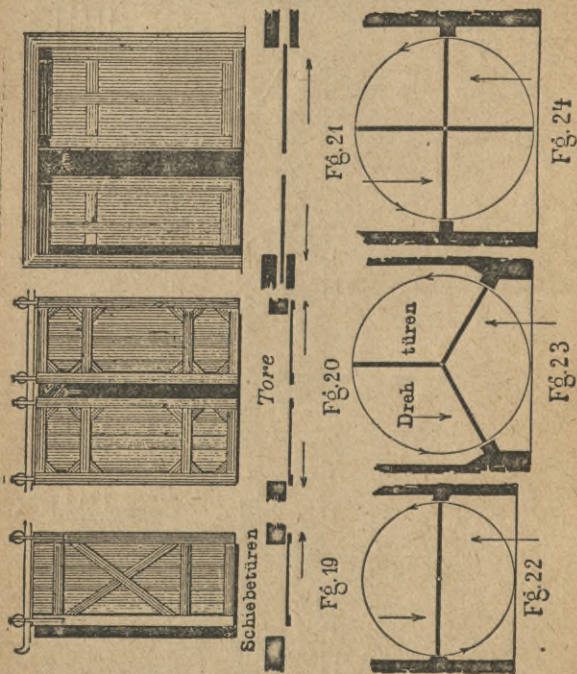
Fig. 17

Zimmer-Türen

Breite kommen zwei- und mehrteilige Türen zur Anwendung.

„Pendeltüren“ (Fig. 10, 11, 12), die aus- und einwärts schwingen (pendeln), werden ein- und zweiteilig ausge-

führt. Sie beanspruchen kleineren Bewegungsraum als die Flügeltüren. Für die Flügeltüren ist zu beachten, daß diese „auswärts“ oder „einwärts“, „links- und rechts-



gängig“ (Fig. 1—4) angeordnet werden können oder müssen, was bei Bestellung der fabrikmäßig hergestellten Beschlagteile deutlich anzugeben ist. Die Drehbeschläge richten sich nach dem Türanschlag und der Türfalzbildung (Fig. 13—16). Sie werden in die Steingewände ein-

gefügt und auf die Flügel aufgesetzt oder eingesteckt. Besser ist immer die Bildung eines Anschlagfutters, so

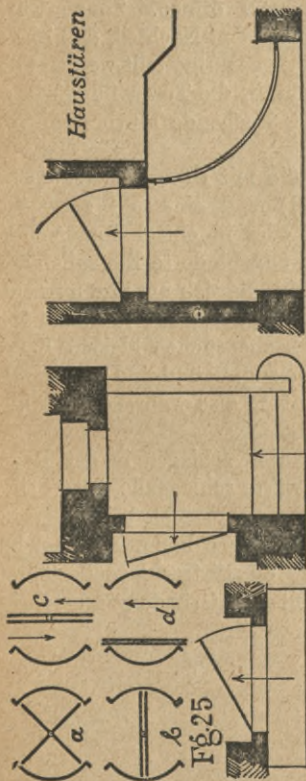


Fig. 28

Flügeltüren

Fig. 27

Fig. 26



Fig. 31



Fig. 30

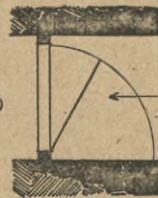


Fig. 29

daß die Beschläge hierauf befestigt werden können. Alle Zimmertüren sollen so angeordnet werden, daß man die

Räume beim Betreten vom Flur aus vollständig übersehen kann (Fig. 17 u. 18). Mittelwandtüren sollen sich immer gegen die Fensterwand öffnen. Zimmerwärts schlagende Türen haben immer den Nachteil, daß hinter der Tür keine Einrichtungsstücke aufgestellt werden können. Es empfiehlt sich deshalb, die Türen flurwärts zu öffnen, wobei allerdings entsprechende Flurbreiten vorzusehen sind.

„Schiebetüren“ (Tore), die mit Hängebeschlägen befestigt werden (Fig. 19—21) sind ein- und zweiteilig. Sie werden an der Wand oder in einem Mauerschlitze angebracht. Ihr Vorteil ist ungehinderte Beweglichkeit.

„Drehtüren“ (Fig. 22—25), die sich um ihre lotrechte Mittelachse kreisförmig bewegen, sind für viel belaufene Räume zu empfehlen. Sie beanspruchen kleinen Bewegungsraum, halten die Räume zugfrei und sind zusammenklappbar (Fig. 25). Sie gestatten also während günstiger Witterung freien Durchgang.

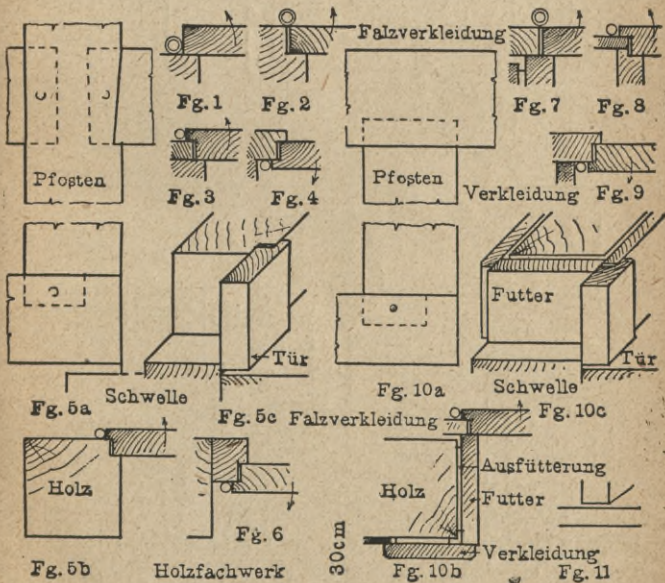
„Haustüren“ als Flügeltüren schlagen in der Regel einwärts (Fig. 26—28). Auswärts schlagende Türen sind jedoch vorzuziehen, weil man namentlich bei Feuergefahr ungehindert ins Freie gelangen kann. Für viel belaufene Geschäftsräume sind auswärtsschlagende Türen (Fig. 29—31) aus feuerpolizeilichen Gründen vorgeschrieben.

II. Abschnitt.

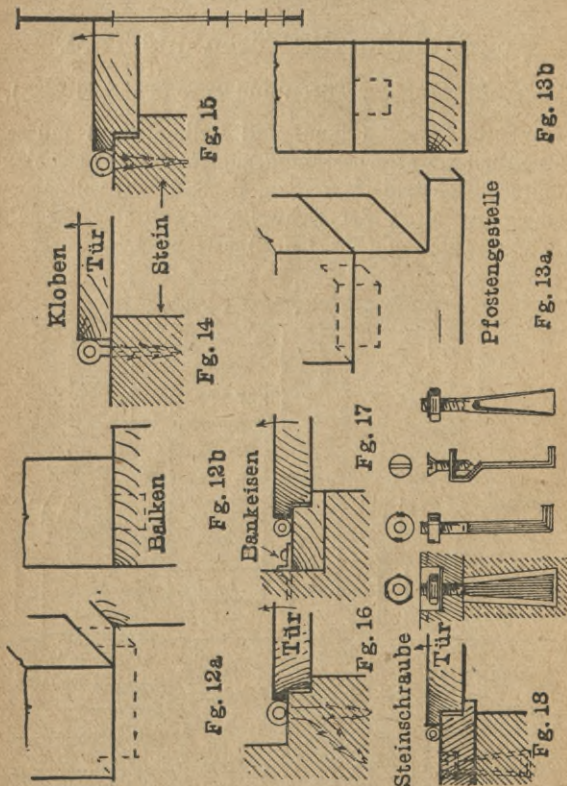
Konstruktion der Türen und Tore.

§ 2. Ausführung der Türen und Tore (Tafel 11—35).

„Äußere Türen“ (Haus- und Balkontüren) müssen einbruchssicher, wetterbeständig, zugfrei und regenschlagabwehrend konstruiert werden, deshalb ist vollseitiger Anschlag, auch an der Schwelle, erwünscht. Besteht die Türeinrahmung (Fig. 1 u. 2) aus Holzfachwerk,

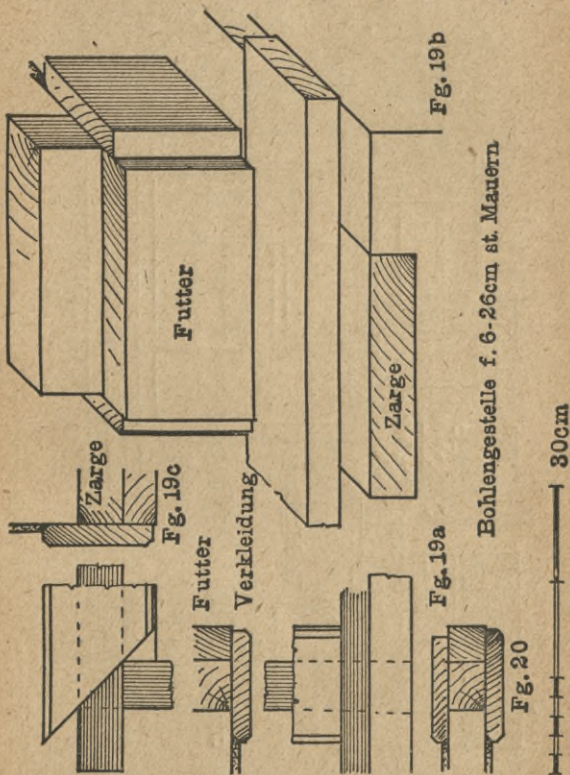


kann man die Tür direkt darauf, stumpf (Fig. 1) oder eingefälzt (Fig. 2) befestigen. Besser ist eine Futterrahmen-



bildung (Fig. 3, 4 u. 6), an der die Tür anschlägt oder die Bildung einer Türverkleidung (Fig. 7—11), bestehend

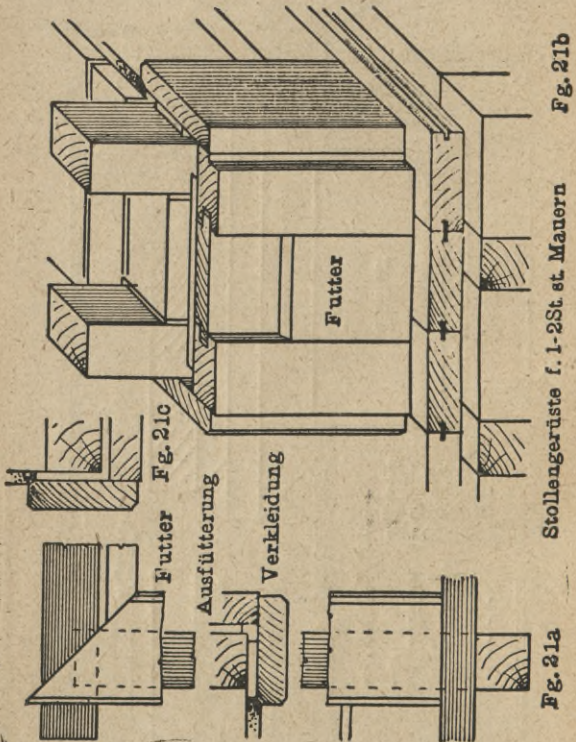
aus Futterrahmen und Verkleidung. Vorstehendes gilt auch für Türumrahmungen aus Stein (Fig. 14—17), weil



man dann die Beschläge am Futter befestigen kann. Die Befestigung des Futter (Fig. 17 u. 18) erfolgt durch Steinschrauben oder Bankeisen.

Material: wetterbeständiges Holz.

„Innere Türen“, Zimmertüren, Flurtüren usw. Dichte



Verschlüsse und gute Einzelverbindungen müssen auch hierbei ausgeführt werden. Da diese Türen den schädlichen Witterungseinflüssen nicht ausgesetzt sind, so

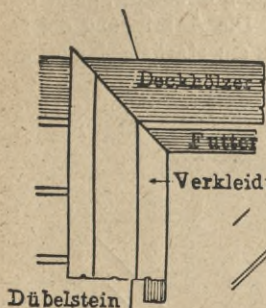


Fig. 22a

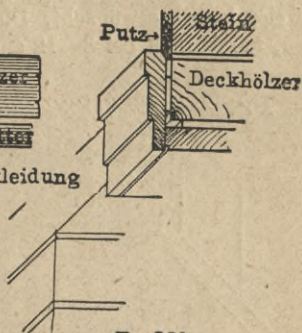


Fig. 22b

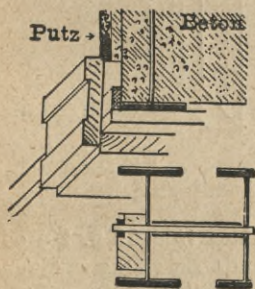


Fig. 23

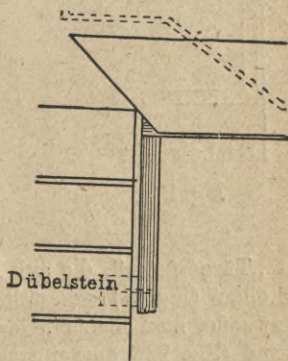
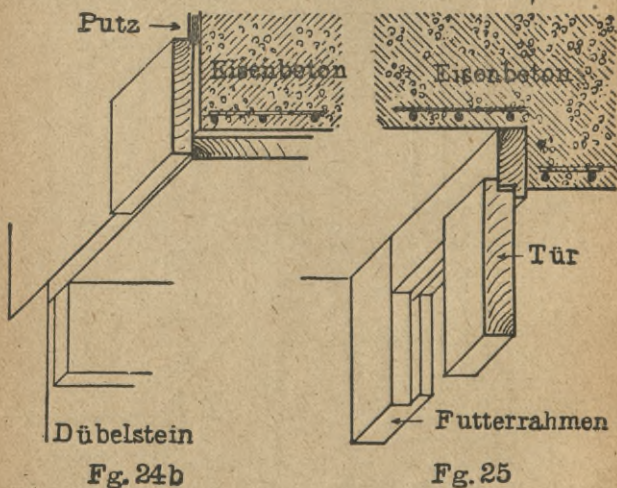


Fig. 24a

können ihre Einzelteile, namentlich die Zapfen verleimt und die Füllungen furniert werden. Anschlagsschwellen sind, was bequemen Durchgang anbetrifft, nicht beliebt, teilweise jedoch erwünscht. Die Anbringung der Innentüren, namentlich bei 8—12 cm starken Mauern erfolgt



an „Türgerüsten“, die aus Bohlen (Fig. 19 u. 20) oder „Stollen“ (Fig. 21) hergestellt sind. Bei stärkeren Mauern verwendet man hierzu „Deckhölzer“, nagelbare Dübelsteine (Fig. 22), ausgefüllte Trägerflansche (Fig. 23) eingespannte Leibungs- (Fig. 24) oder Anschlagfutterraahmen (Fig. 25). Die Wetterschenkel (Fig. 26 und 27) sind überflüssig, dagegen sind Schutzbleche teilweise erwünscht.

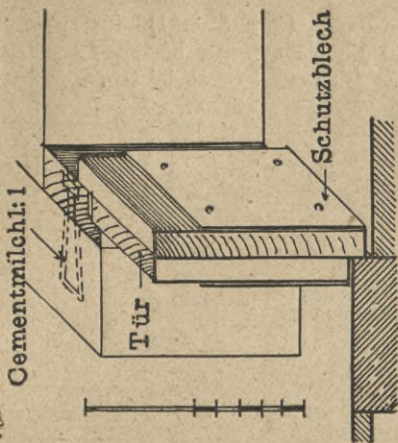
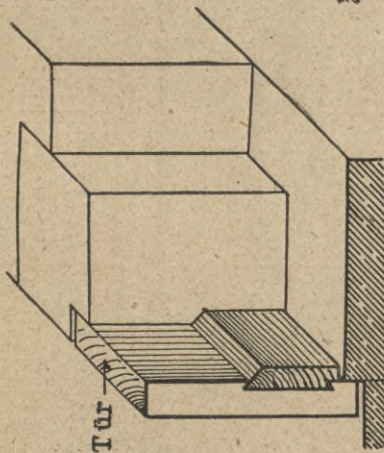


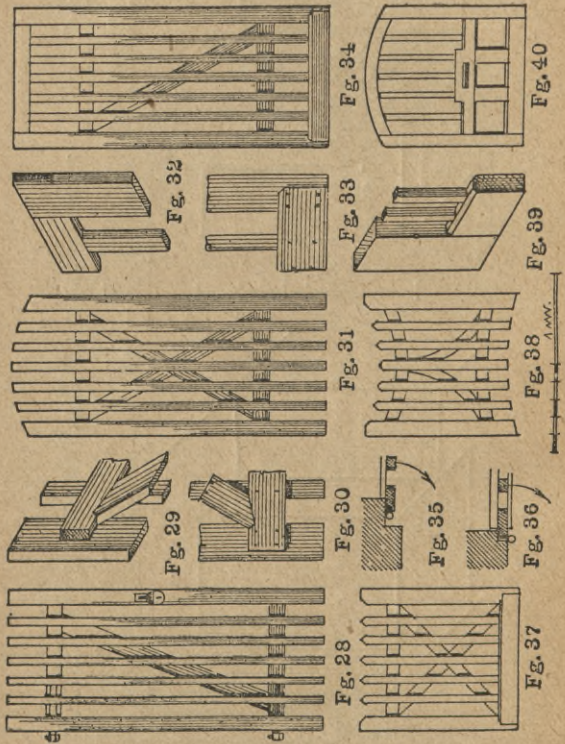
Fig. 27



Türbefestigung an mass. Mauern

Fig. 26

„Lattentüren“ (Fig. 28—41) für untergeordnete Räume und Einfriedigungen bestehen aus Latten und übernagelten Quer- und Strebeleisten.



„Brettertüren“ (Fig. 42—58) für Nebenräume, Stalltüren usw. werden aus stumpf gestoßen oder gespun-

deten Brettern, aufgenagelten oder eingeschobenen Quer- und Strebeleisten hergestellt.

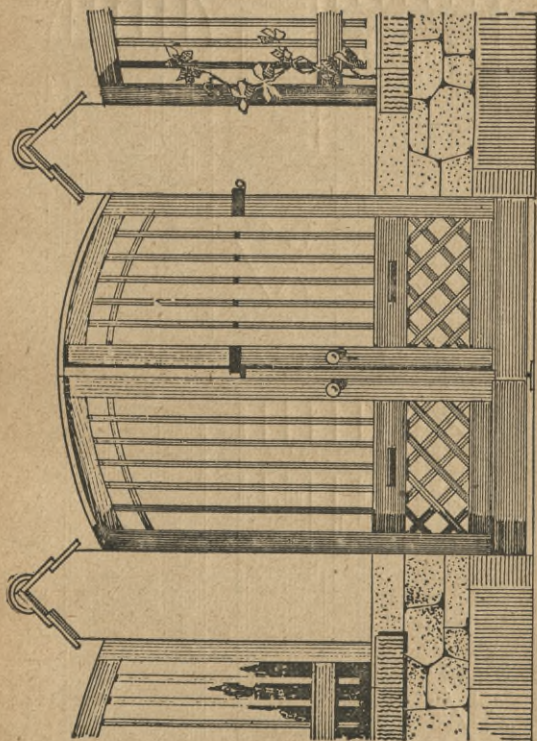


Fig. 41

Türen aus Latten

„Verdoppelte Türen“ (Fig. 59—64) für Waschküchen, Stallungen, Haustüren usw. bestehen aus zweifach gekreuzter, vernagelter oder verschraubter Bretterlage.



Fig. 42



Fig. 43

Fig. 44

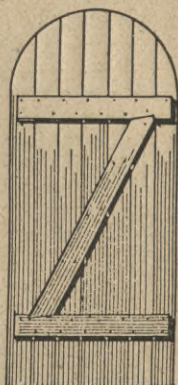


Fig. 45



Fig. 46



Fig. 47



Fig. 48



Fig. 49

„Gestemmte Türen“ (Fig. 65—85), für alle Zwecke verwendbar, bildet man aus gestemmten Rahmen, eingeschobenen (Fig. 65—72) oder überschobenen Füllungen (Fig. 73), Kehlstoß (Fig. 74) mit eingeschobenen oder überschobenen Füllungen (Fig. 75) und den verschiedenartigen Füllungen mit Profilleisten (Fig. 76—85).



Fig. 50

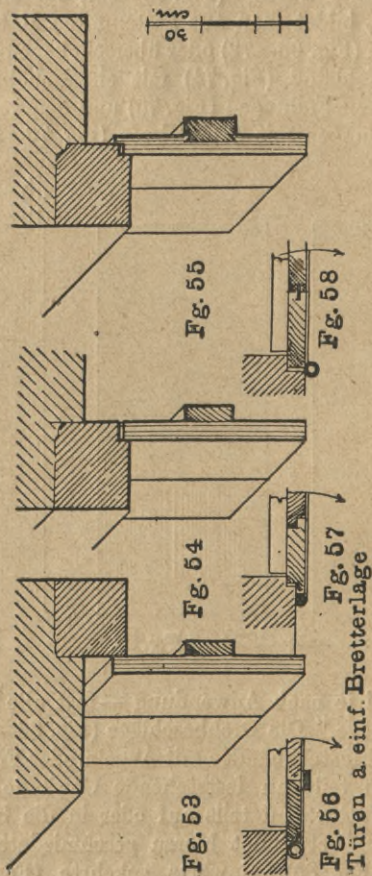


Fig. 51

Fig. 52

Material je nach Anwendung — fast alle Holzarten.

„Beschlüge.“ Die Drehbeschlüge (Fig. 86—101), Aufsatz- oder Einsteckbänder mit Angeln oder Fitschen, befestigt man teils an feststehende Gewände oder feststehende Futter und teils auf oder in die beweglichen Türen. Man verwendet hierzu geschmiedete, auswärts gekehrte (Fig. 86), einwärts gekehrte (Fig. 87) oder gekröpfte (Fig. 88) Schippen-, Kreuz-, Lang- oder



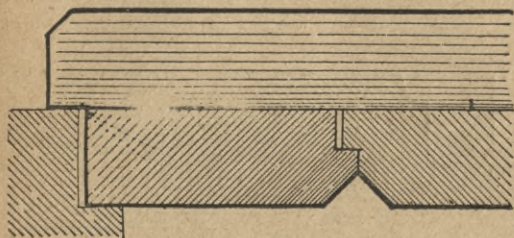


Fig. 61

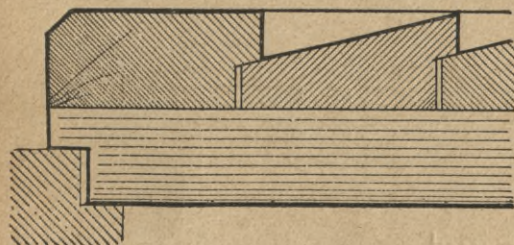


Fig. 60

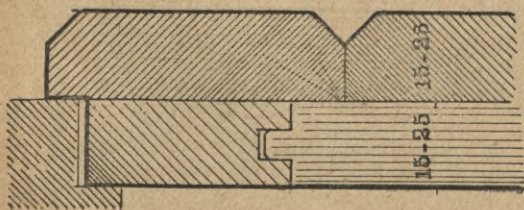


Fig. 59

10cm



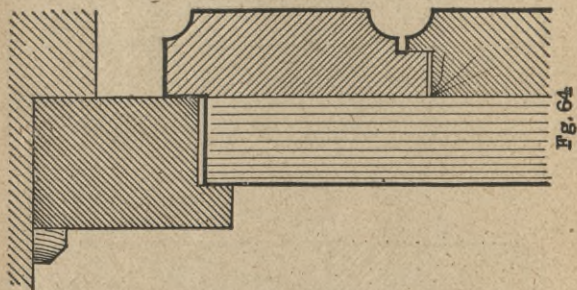


Fig. 64



Fig. 63

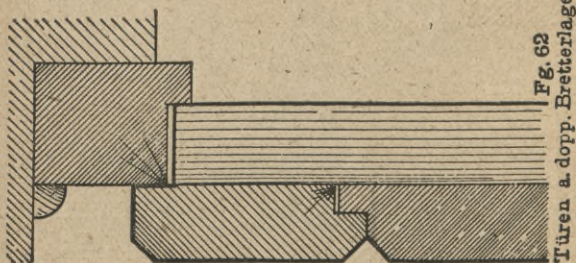


Fig. 62

Türen a. dopp. Bretterlage



Fig. 65



Fig. 66



Fig. 67

Türen & Rahmen u. Füllungen



Fig. 68

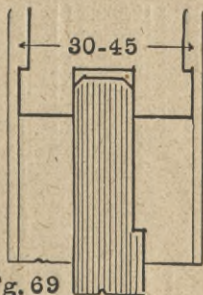


Fig. 69

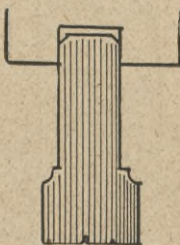


Fig. 70

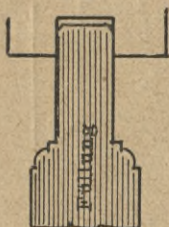
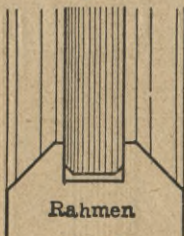


Fig. 71



Rahmen

Fig. 72

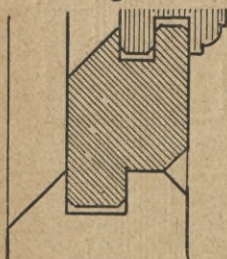


Fig. 75

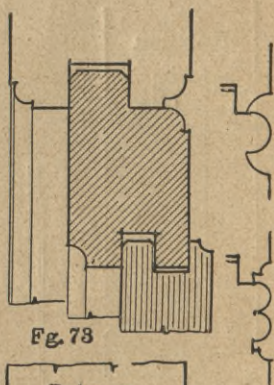


Fig. 73

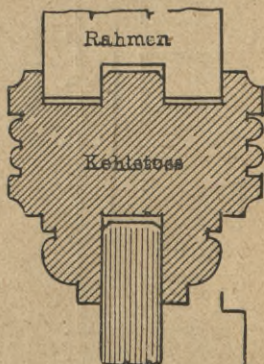


Fig. 74



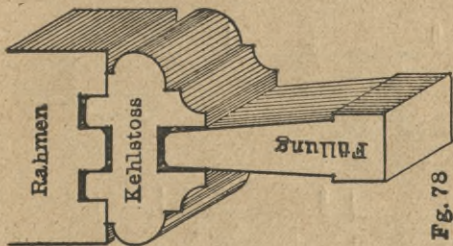


Fig. 78

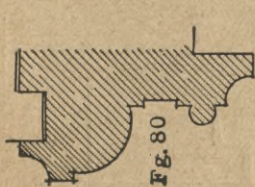


Fig. 80



Fig. 77

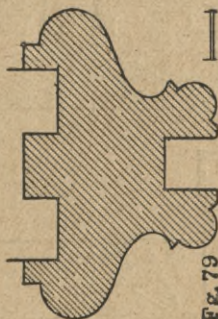


Fig. 79

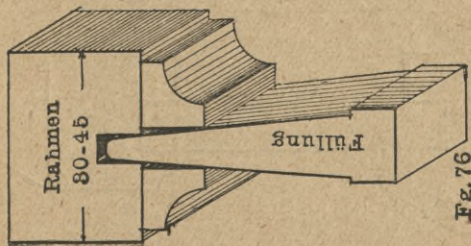
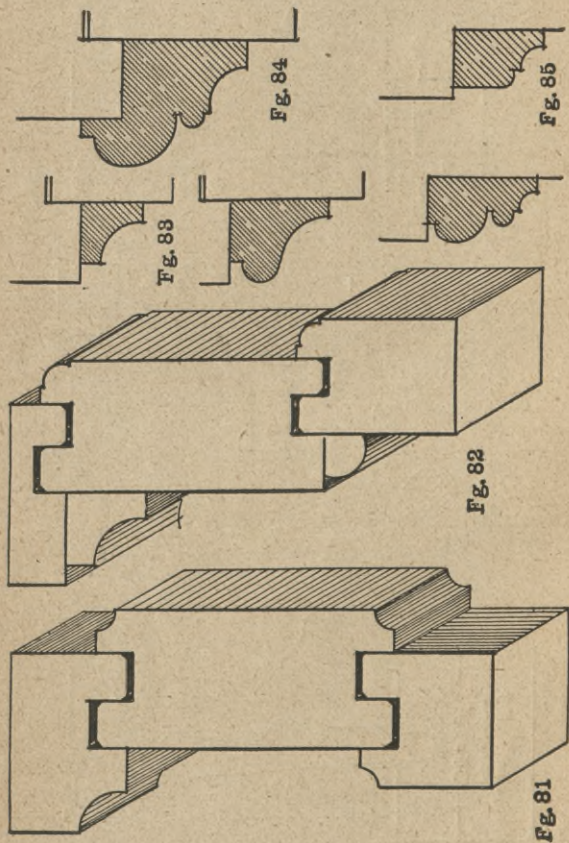


Fig. 76



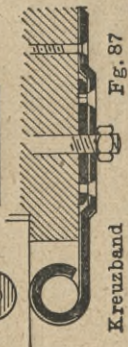
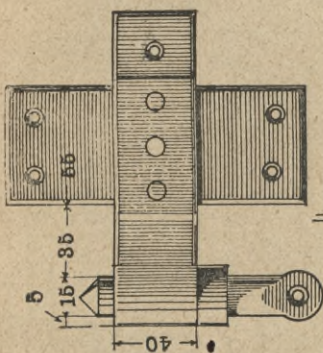


Fig. 87

Kreuzband

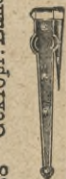
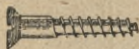


Fig. 88 Gekröpf. Band



10cm

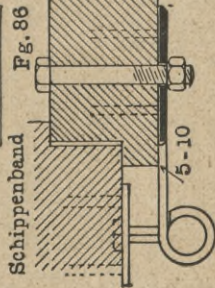
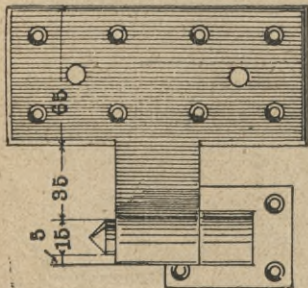


Fig. 86

Schuppenband

5-10

Geschm. Aufsatzbänder



Fig. 89 Langband



Kurzband

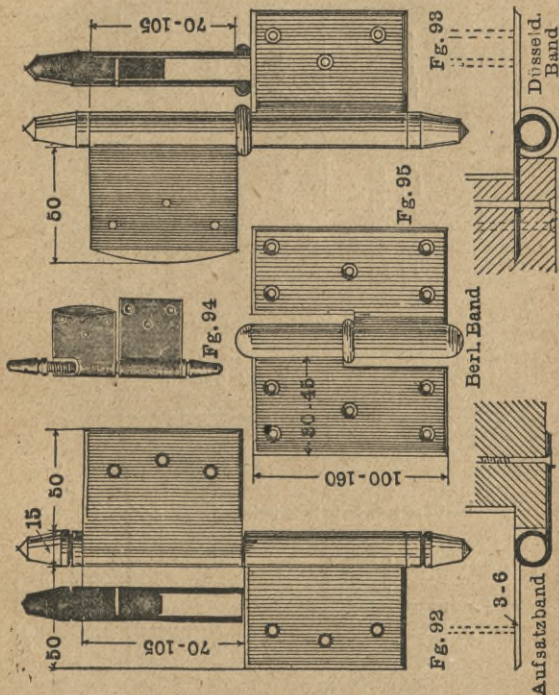
Fig. 90



Fig. 91

Winkelband

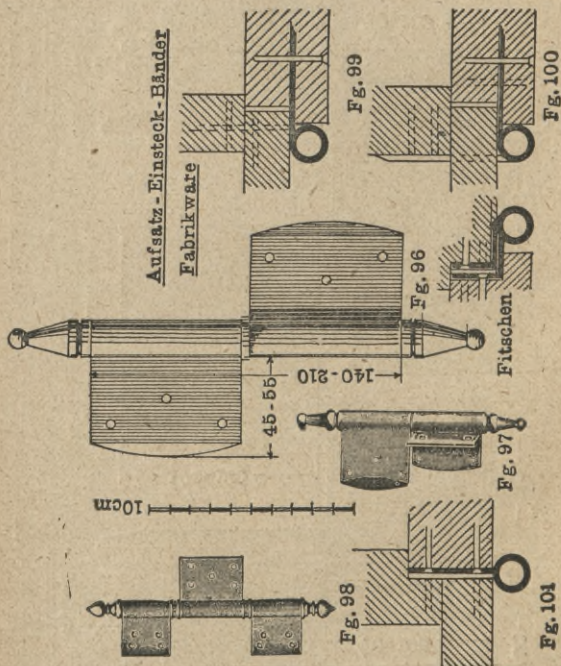
Winkelbänder (Fig. 86—91) oder aber fabrikmäßig hergestellte Fitschen (Fig. 92—101). Für normale einteilige Türen gelten die angegebenen Abmessungen und Stär-



ken. Für größere und schwerere Türen sind entsprechend stärkere Beschlagteile zu wählen.

Die „Verschlußbeschläge“ (Fig. 102—109), die Schloßer, werden entweder aufgesetzt oder eingesteckt. Erstere

nennt man Kastenschlösser, letztere Einsteckschlösser. Sie bestehen aus Schließkasten mit Druckriegel oder Drückerralle und Schloßriegel nebst Schließblech. Die eingetragene



nen Abmessungen gelten für normale Türen. Die Schlösser werden fabrikmäßig hergestellt und sind in allen denkbaren Ausstattungen und mit allen Vervollkommnungen erhältlich. Man beschaffe sich bei Bedarf Kataloge der Baubeschlaggeschäfte.



Fig. 103

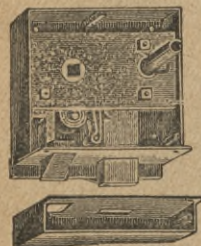


Fig. 102

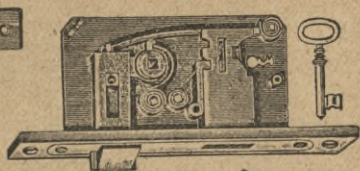


Fig. 104

Kastenschlösser

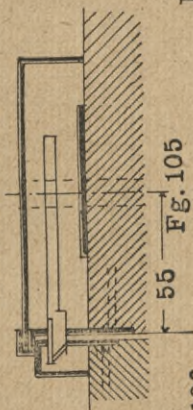


Fig. 105

Fig. 106



Einsteckschlösser

Fabrikware

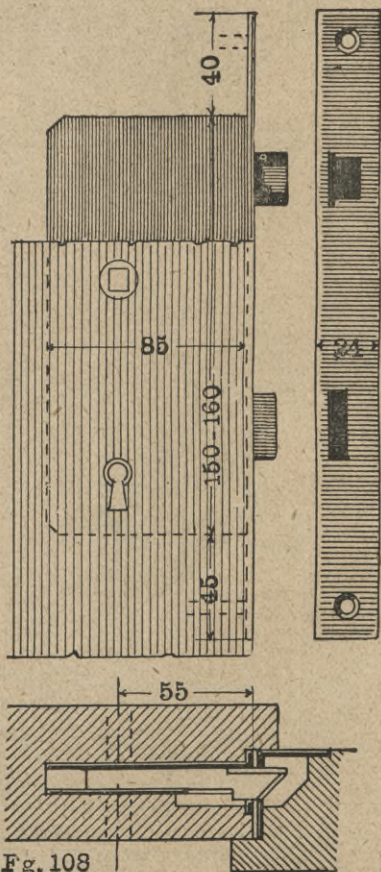


Fig. 108

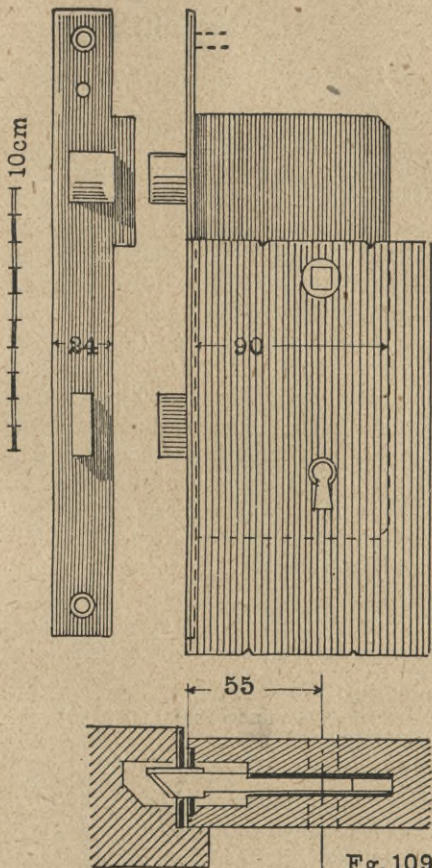


Fig. 109

III. Abschnitt.

Äußere Türen und Tore.

§ 3. Haustüren (Tafel 37—63).

Da Haustüren den schädlichen Witterungseinflüssen ausgesetzt sind und vor allem einbruchssicher sein müssen, fertigt man sie aus dauerhaftem Material, meist Eiche. Holzstärke mindestens 5 cm. Man konstruiert sie aus zweifacher Bretterlage (Fig. 1—13) oder aus kräftigen Futterrahmen, kräftigen Türrahmen mit verdoppelten (Fig. 14—27) oder überschobenen (Fig. 28—29) Füllungen. Man vermeide übermäßige Gliederungen und Kröpfungen. Die besonders gefährdeten Teile an der Schwelle und am Schloß schützt man zweckmäßig durch Metallbleche. Am Kämpfer, am Unterschenkel und da, wo es weiter nötig ist, sind Wetterschenkel einzufügen. Durchschaufenster, auch da wo die Türen zwecks Beleuchtung der Flure Oberlichtfenster erhalten, sind durchgängig einzufügen. Die schmalen Fenstersprossen fertigt man am besten aus Profileisen oder man bringe Schutzgitter an. Briefeinwurfsöffnungen mit einwärts gekehrten Anschlußkästen sind nach Bedarf vorzusehen.

Abmessungen:

normale einteilige Tür mindestens 1,00 (0,90) m breit und
2,50 (2,00) m hoch,
normale zweiteilige Tür mindestens 1,50 m und darüber.

An Fachwerksumrahmungen können die Türen (Fig. 30 und 31) direkt anschließen, dagegen müssen an Steinumrahmungen immer kräftige Futterrahmen angebracht werden (Fig. 32—51). Die Mannigfaltigkeit der Gestaltung



Fig. 1

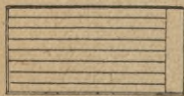


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

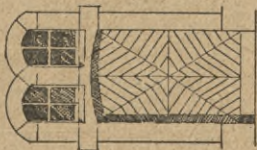


Fig. 7



Fig. 8

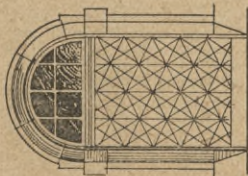


Fig. 9



Fig. 10

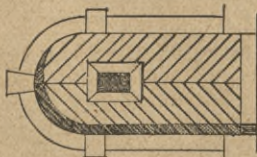
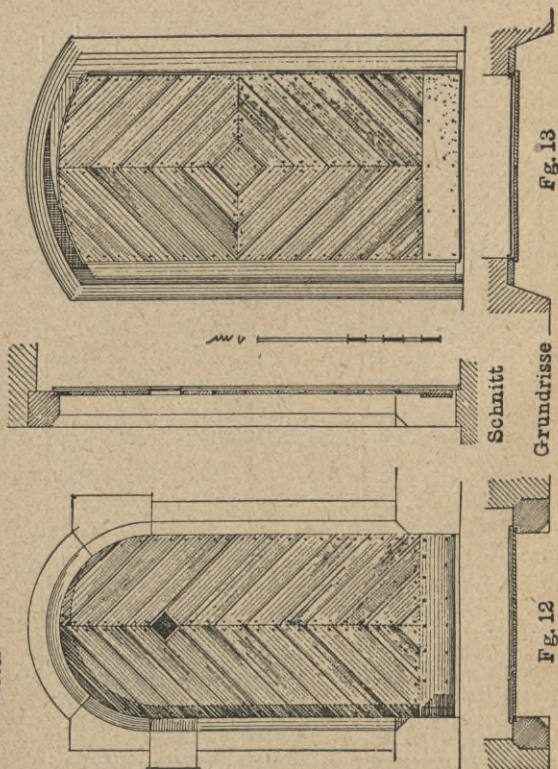
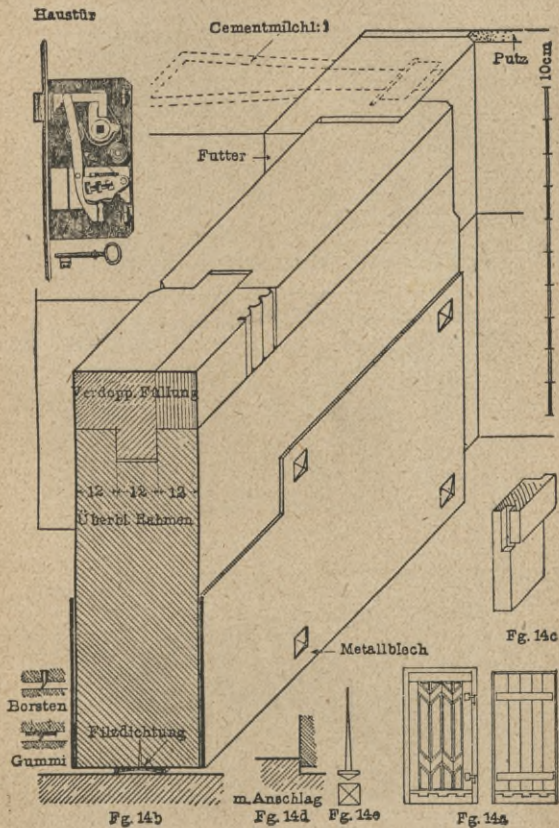


Fig. 11



Haustüren





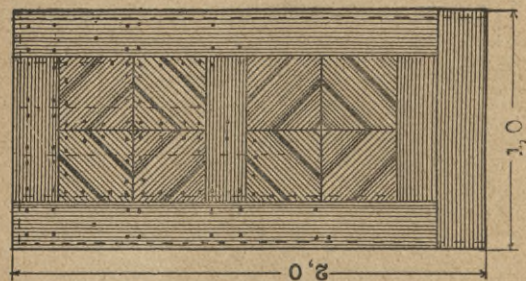


Fig. 17

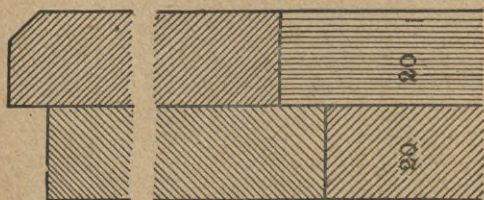


Fig. 15

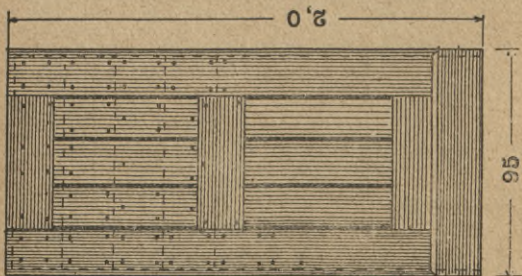


Fig. 16

Haustüren

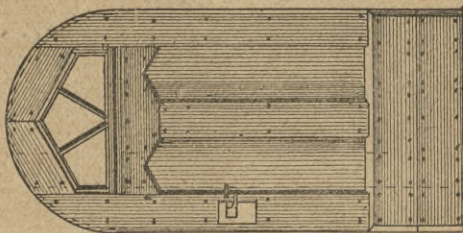
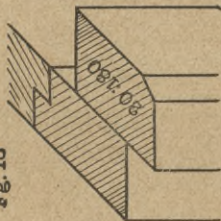


Fig. 20a



Fig. 18



1m

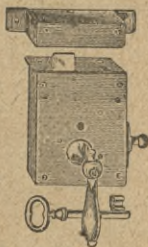


Fig. 20b

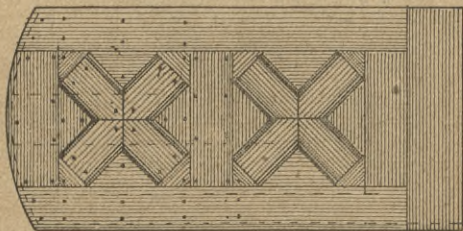
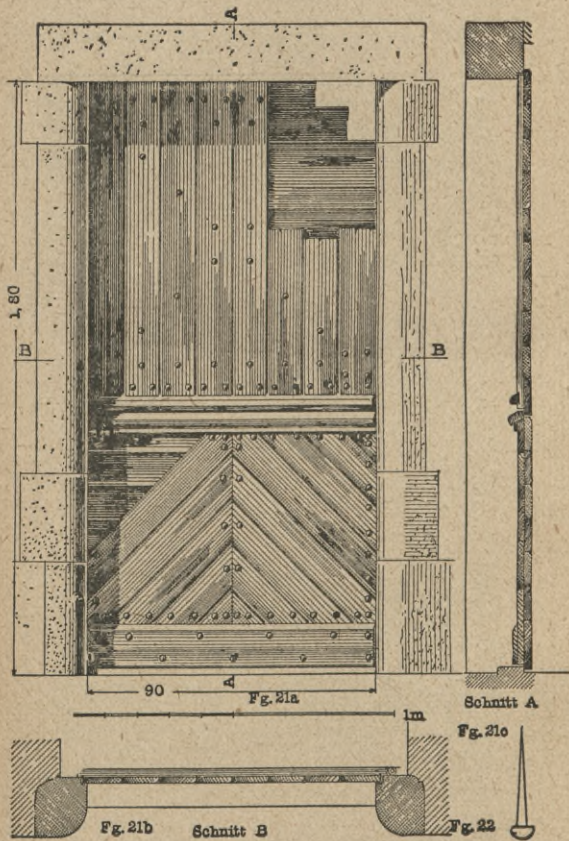
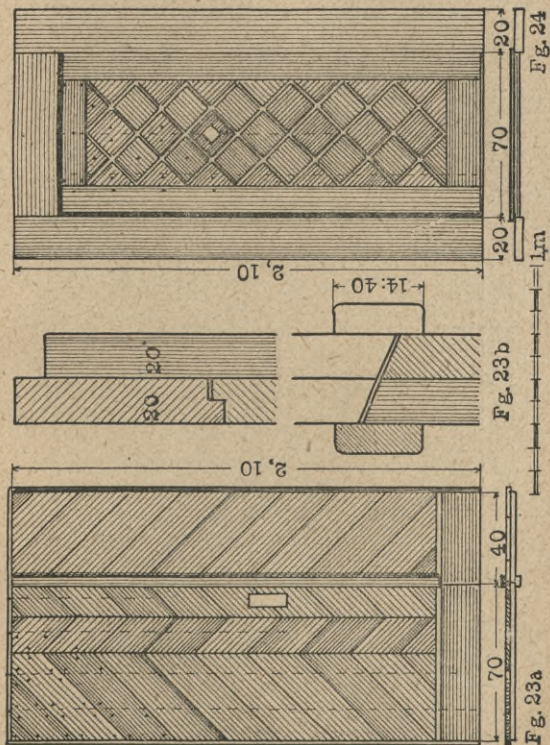


Fig. 19





Haustüren

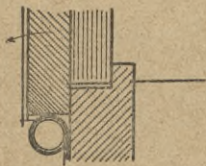


Fig. 26

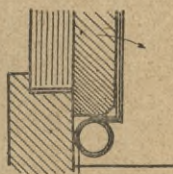


Fig. 27

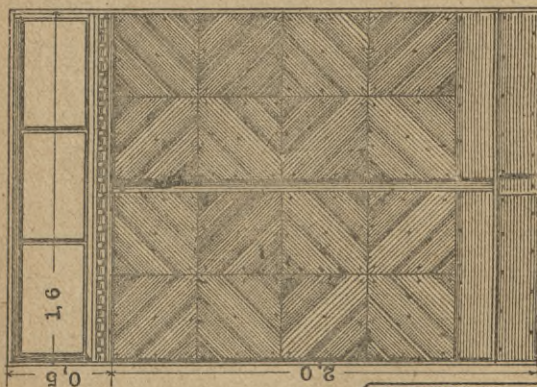


Fig. 25a



Fig. 25b

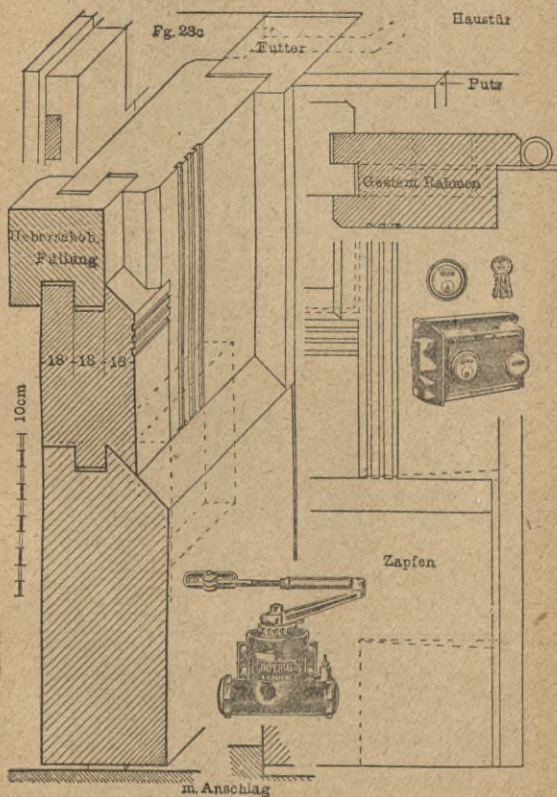


Fig. 28a

Fig. 28

Fig. 28b

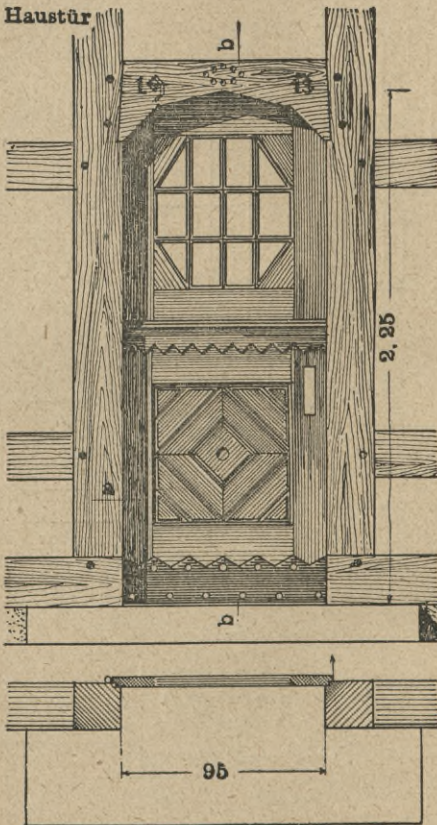
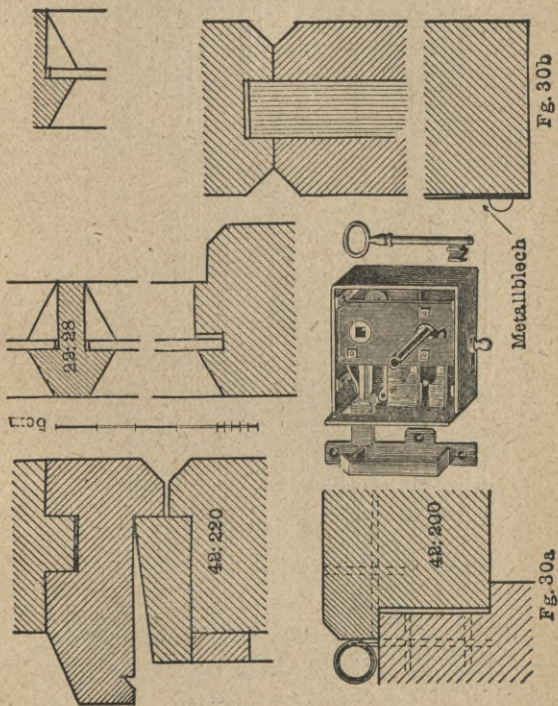


Fig. 30



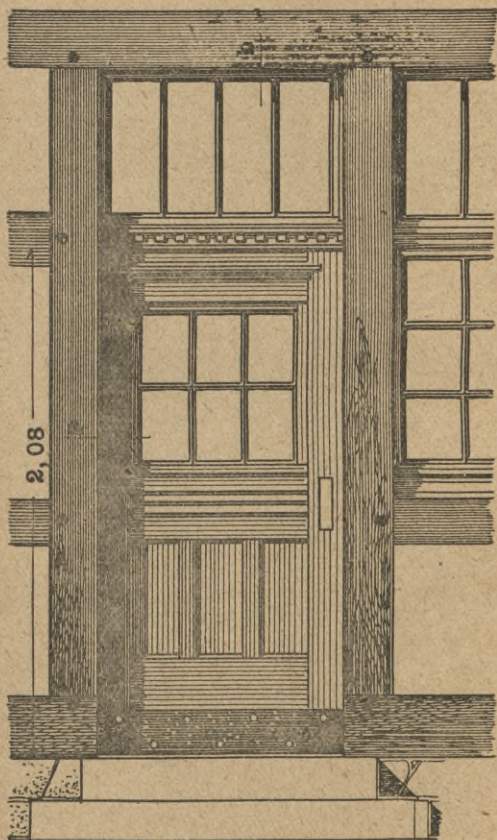
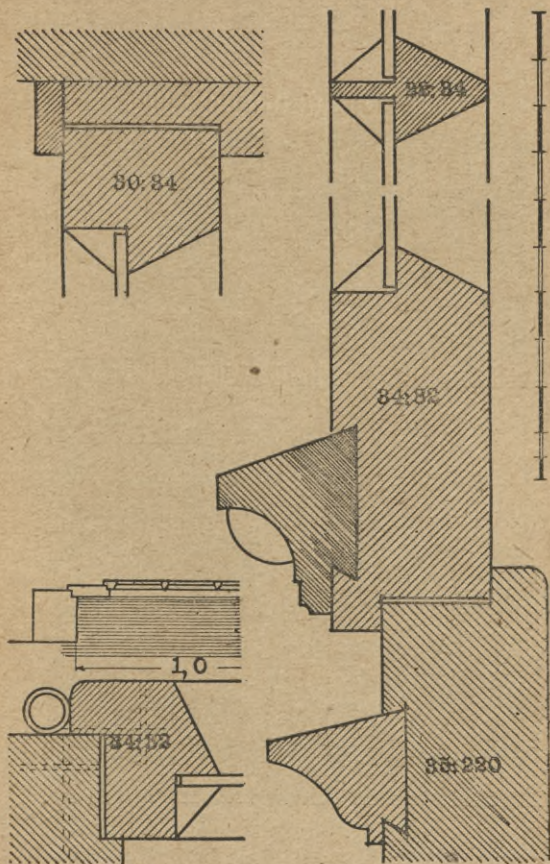


Fig. 31

1m



Fg. 31a

Fg. 31b

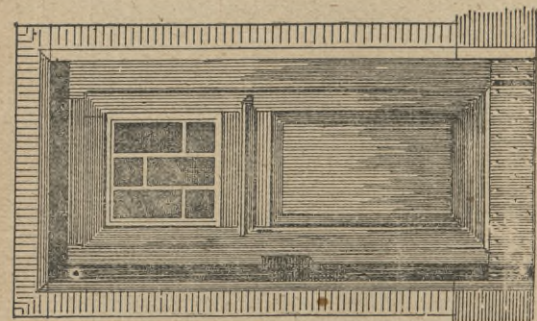


Fig. 33

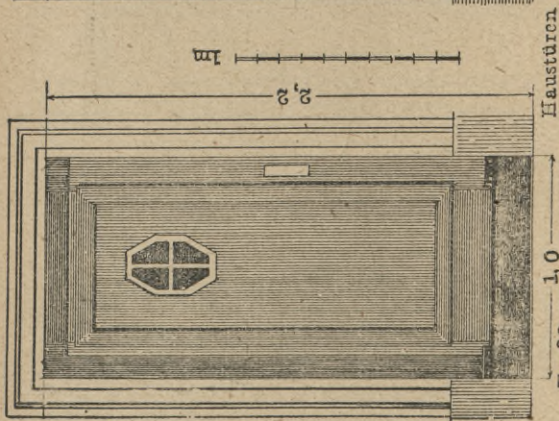


Fig. 32

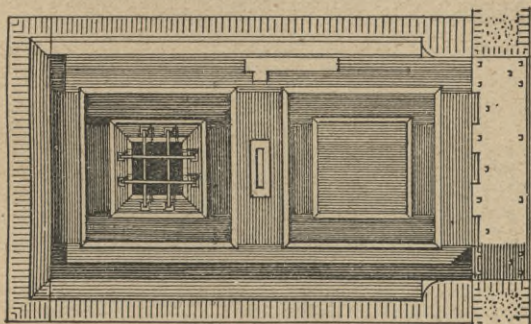


Fig. 35

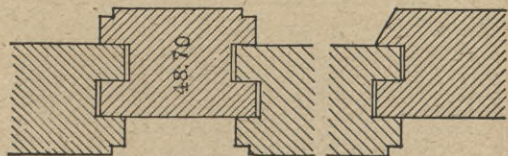


Fig. 34

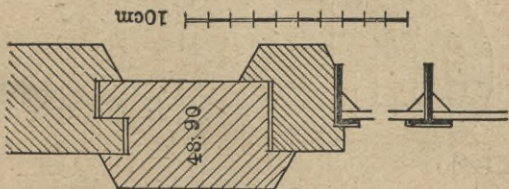
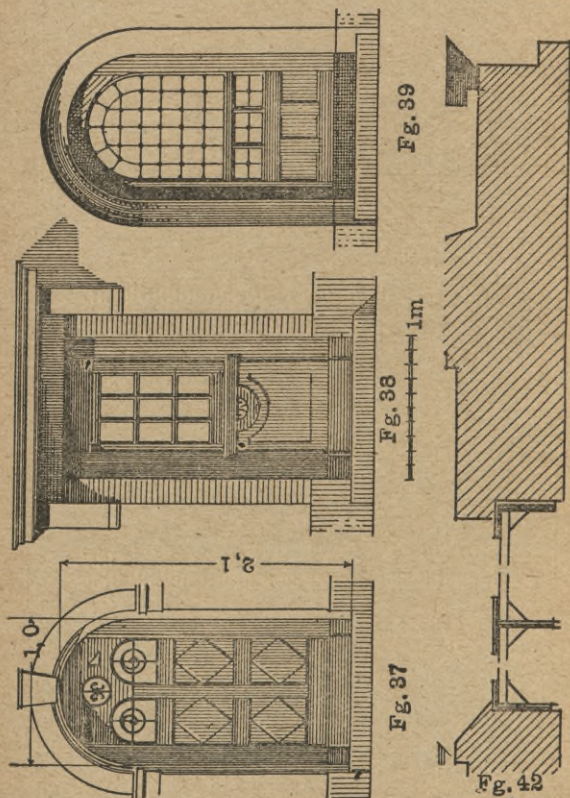


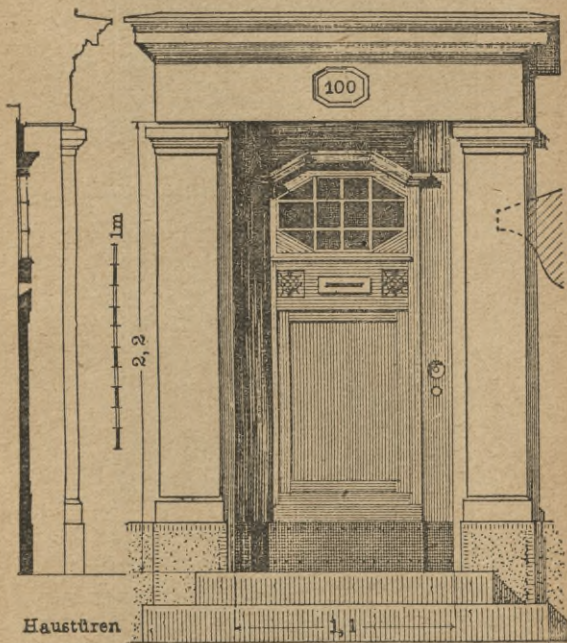
Fig. 36

sei an den Beispielen gezeigt. Eine Kastentür (Fig. 51), gebildet aus dreiteiliger Innentür und zweiteiliger Außen-



tür, ist für besondere Zwecke recht empfehlenswert. Ausgeführte Beispiele Fig. 52—57.

Material: Man verwendet hierzu fast ausschließlich Eichenholz und einheimisches oder amerikanisches Kie-



Haustüren

Fig. 40

Fig. 41

fernholz. Die naturfarbig belassenen oder gebeizten Holz-
teile sind gut zu ölen oder zu streichen und darauf gut
zu lackieren,

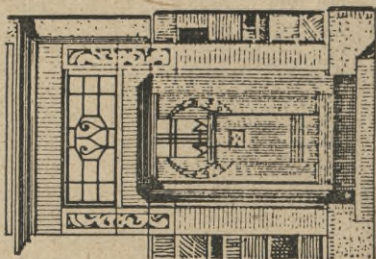


Fig. 45

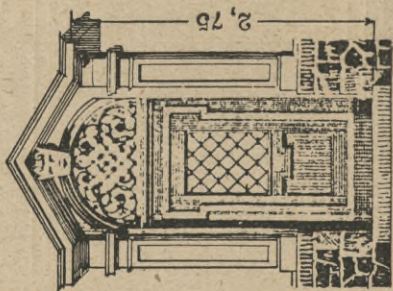


Fig. 44

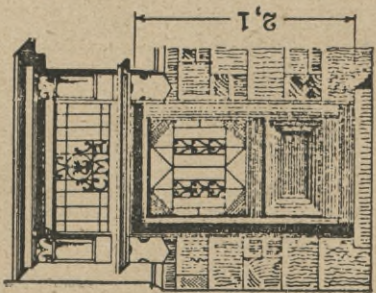


Fig. 43

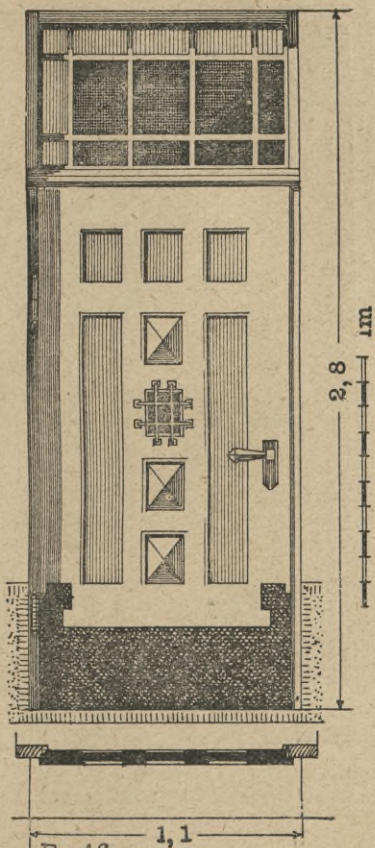
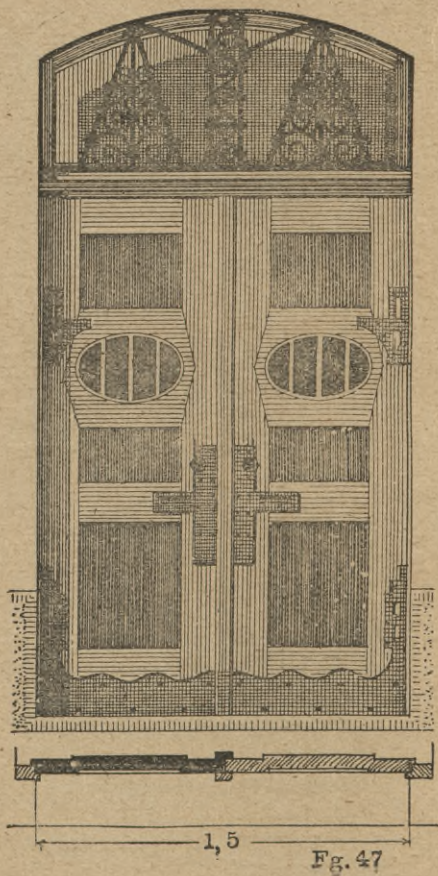


Fig. 46



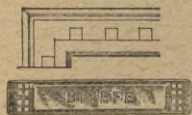


Fig. 48

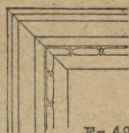


Fig. 49

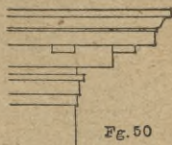
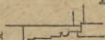


Fig. 50



1m



50cm

Haustüren

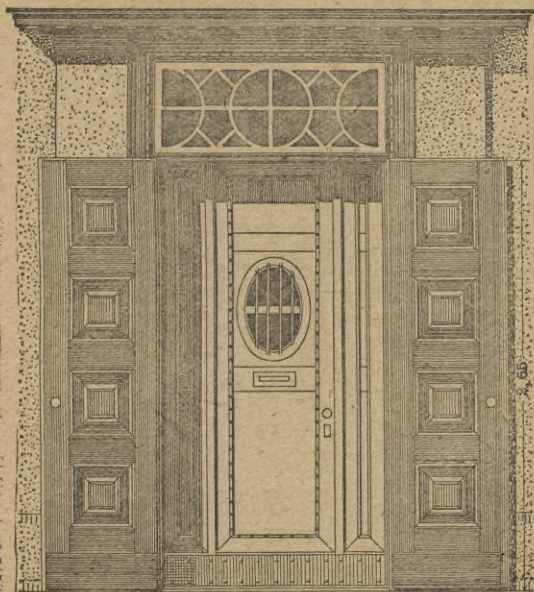


Fig. 51

1/2

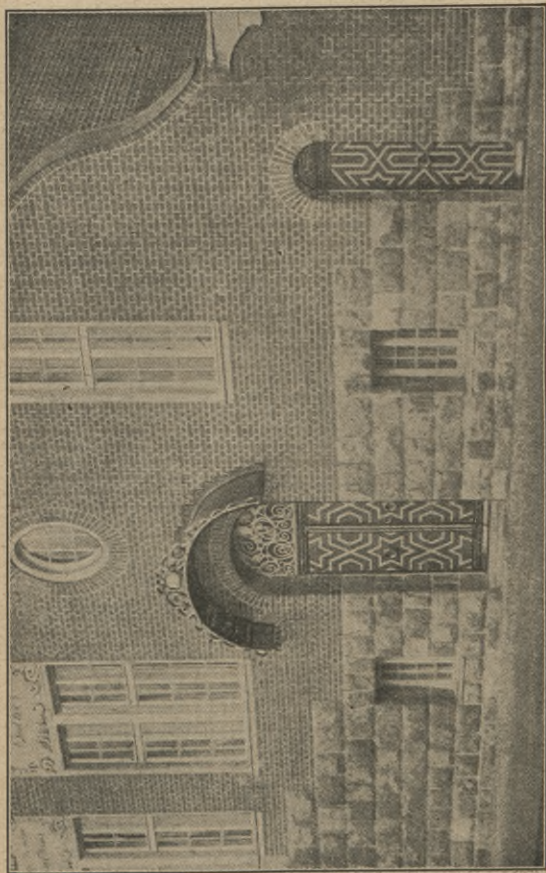


Fig. 52.

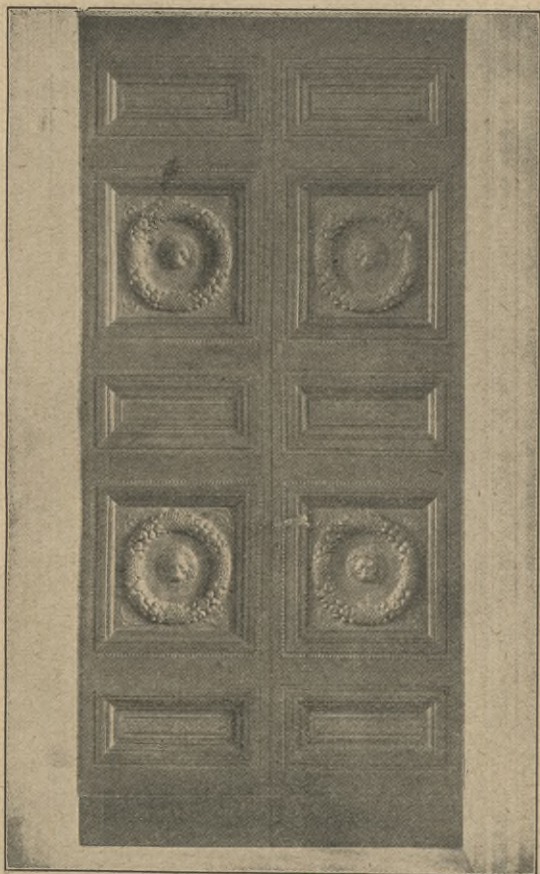
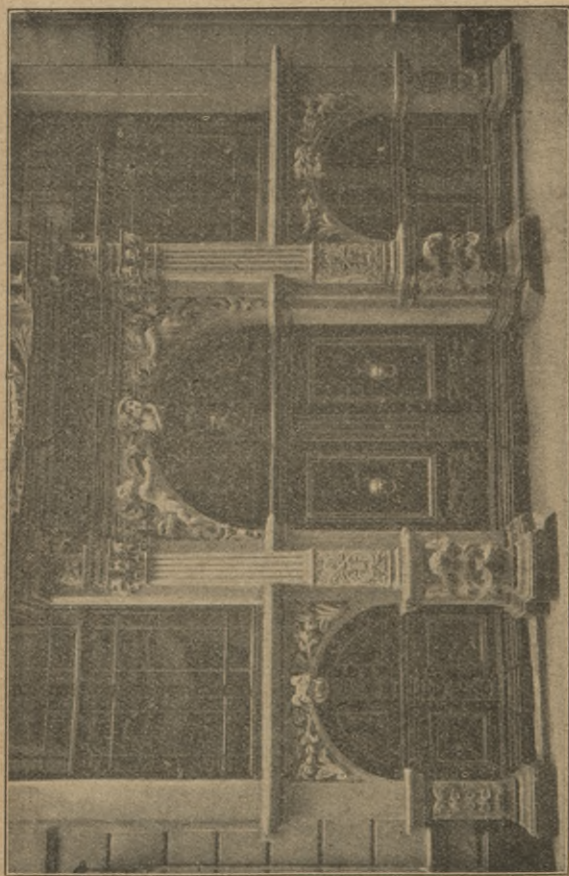


Fig. 53. .



Pl. 54.

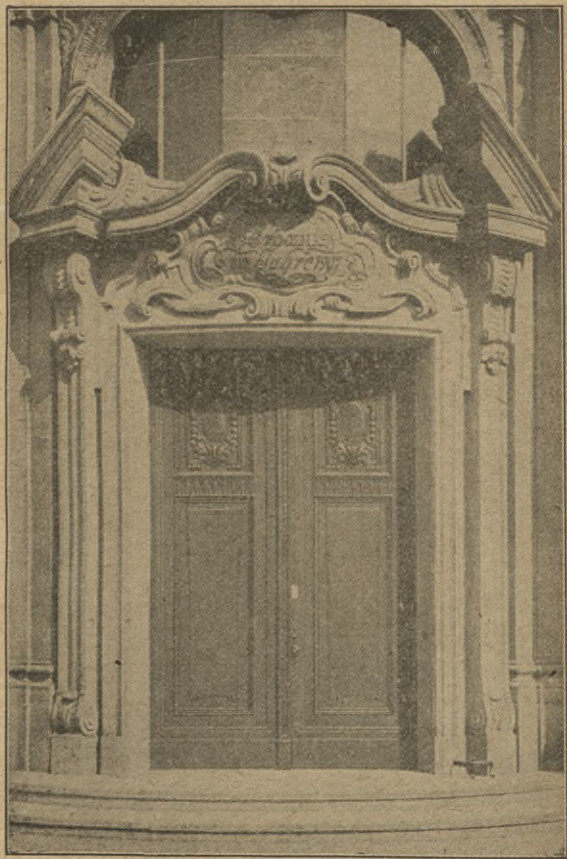


Fig. 55.



Fig. 56.



Fig. 57.

§ 4. Tore (Tafel 65—84).

Die geringste Breite der Tore beträgt 2,30 m, daher ein Flügel 1,15 m. Normale Abmessungen sind: 3 bis 4 m Breite und 3,50—4,50 m Höhe. Die Türflügel werden hierbei verhältnismäßig breit und folglich schwer, weshalb entsprechende Holzstärken und entsprechend kräftige Beschlagteile zu verwenden sind. Die Flügelteilung nach Breite und Höhe, Einfügen einer Durchgangstür oder Anordnen von Oberlichtern erfolgt je nach Zweck. Sie werden aus Latten, Quer-, Höhen und Strebebohlen (Fig. 1—4); aus gespundeten Brettern, mit Quer- und Kreuzstreben (Fig. 5 und 7) hergestellt. Schiebetore mit Hängebeschlag bestehen aus Höhenbohlen mit Kreuzverstrebung (Fig. 6). Bei besonders schweren Flügeln kommen Stollengerüste (Fig. 8—11) zur Anwendung. Diese sind, wie auch die Bohhlenteile stets nach innen gerichtet. Am Fuß der Schlagleiste ist ein Riegel anzubringen. Die weiteren Beispiele (Fig. 12—31) zeigen Tore in verschiedenartiger Teilung und Ausführung. Die aus doppelter Bretterlage und Deckleisten hergestellten Tore verwendet man für Scheunen, Bauernhäuser und dergleichen, während Haustore und solche für andere Zwecke meist aus gestemmtem Rahmenwerk und Füllungen bestehen (Fig. 32—39). Auch diese haben sich dem Gesamtaufbau anzupassen.

Material: Hierzu darf nur wetterbeständiges, trockenes harziges Kiefernholz oder Eichenholz, nur ausnahmsweise Tannenholz verwendet werden. Die Holzteile sind gegebenenfalls zu beizen, dann zu ölen, mit Deckfarbe zu streichen und hierauf mit wetterfestem Lack zu überziehen

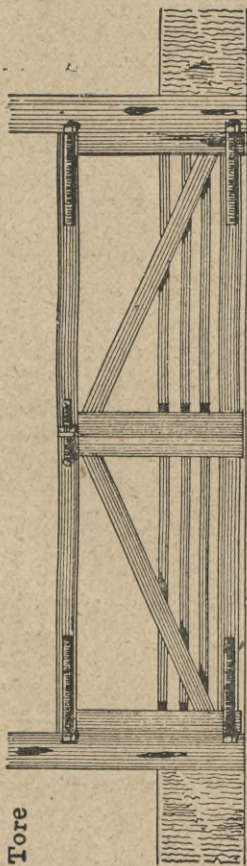


Fig. 1

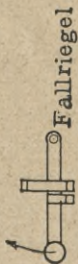
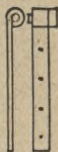
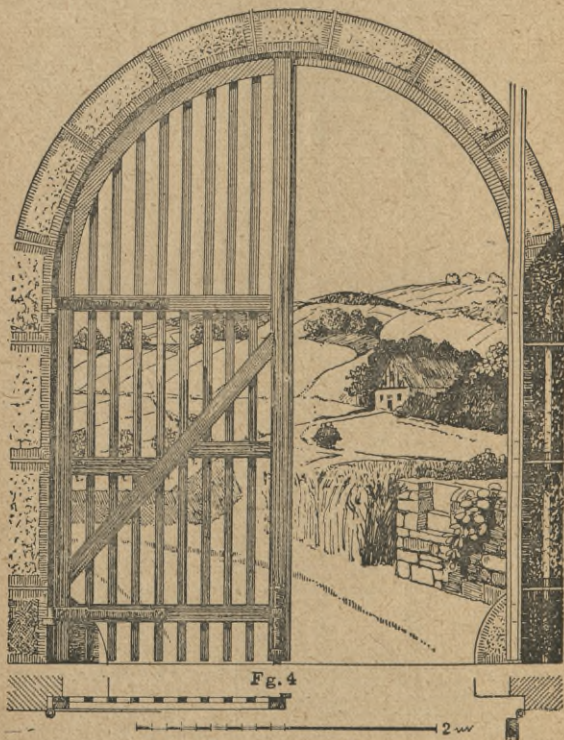


Fig. 2



Band

Fig. 3



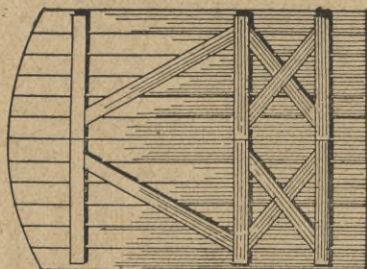


Fig. 7

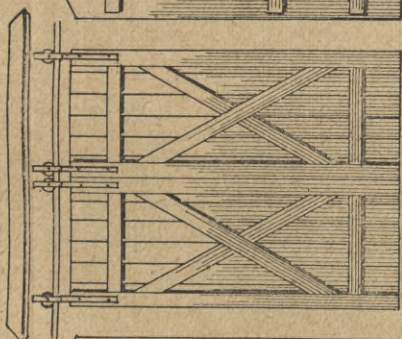


Fig. 6

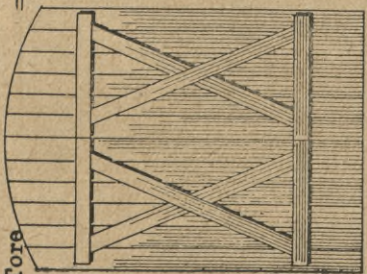
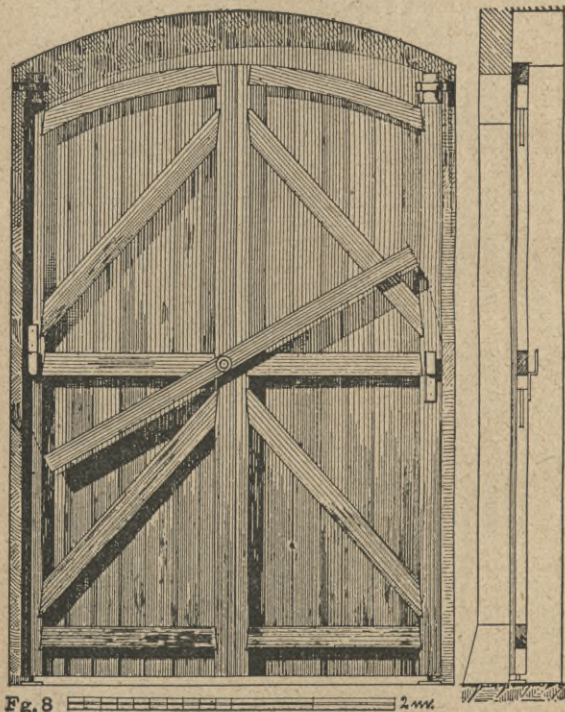


Fig. 5

Tore



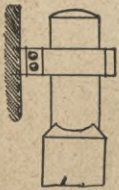


Fig. 9

Halseisen



Fig. 10

Drehdorn



Fig. 11

Riegelfalle

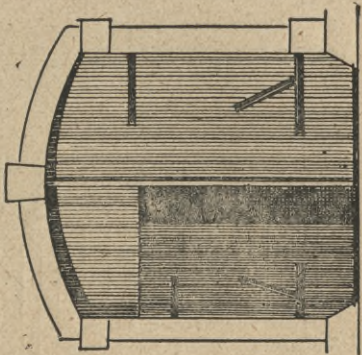
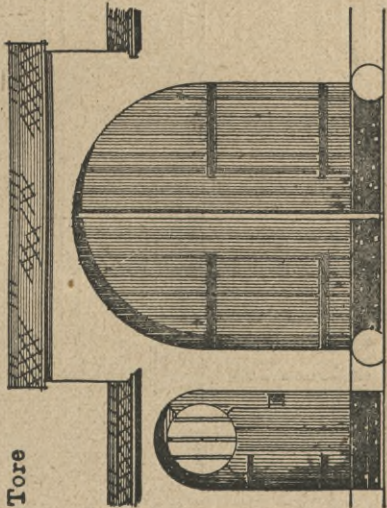


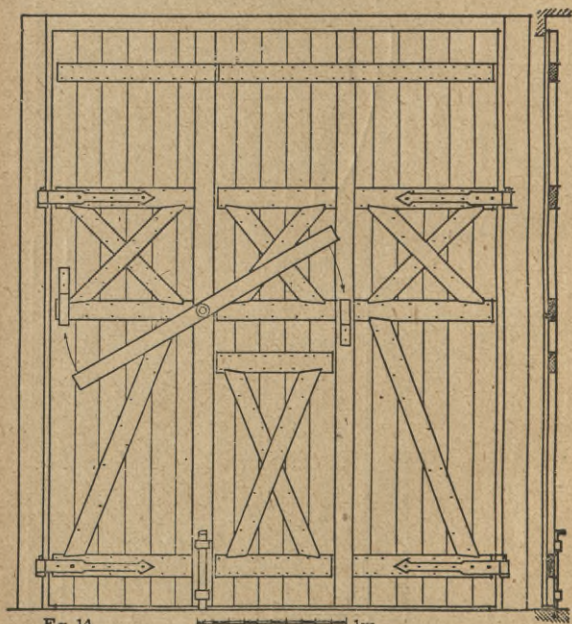
Fig. 13

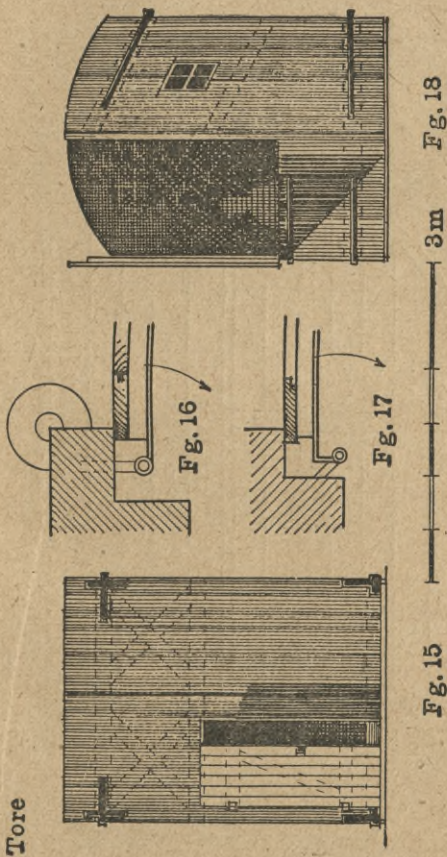


Tore

3m

Fig. 13





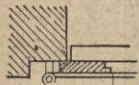


Fig. 19

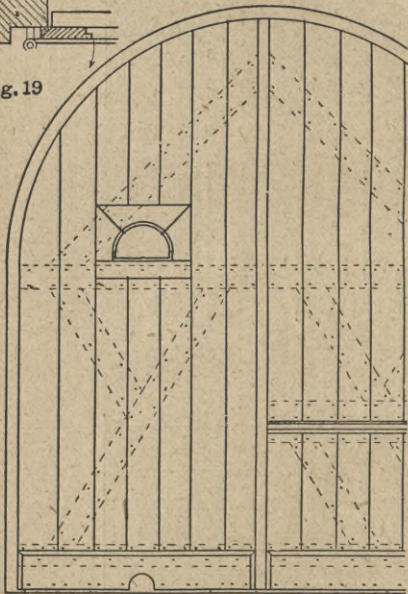


Fig. 20

1m



Fig. 21

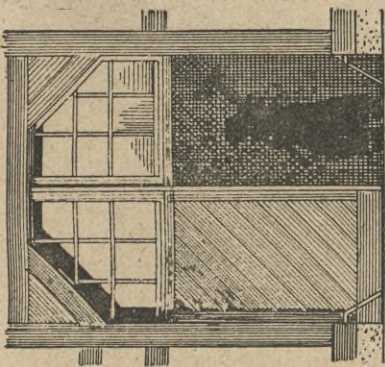


Fig. 23

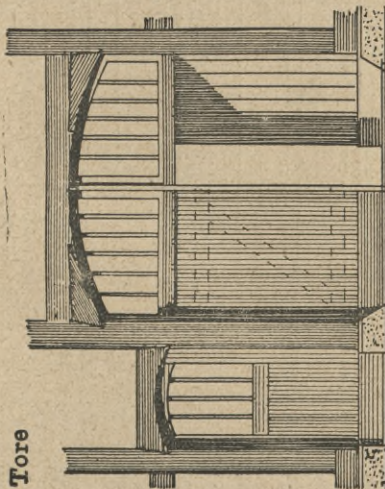


Fig. 22

Tore

3m



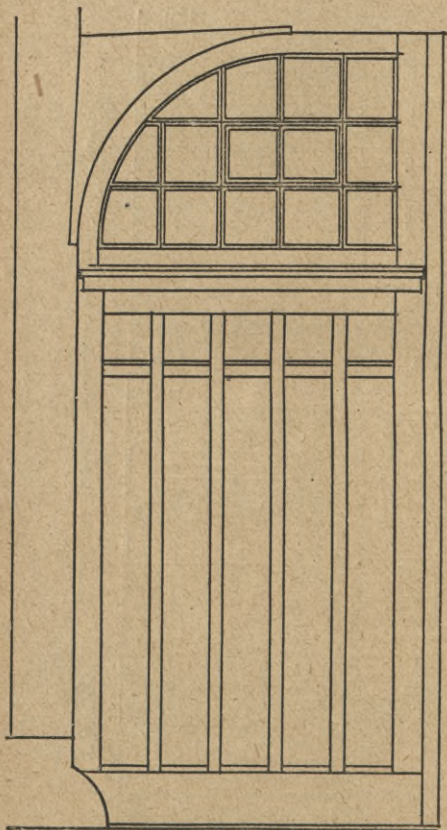


Fig. 24

 1m

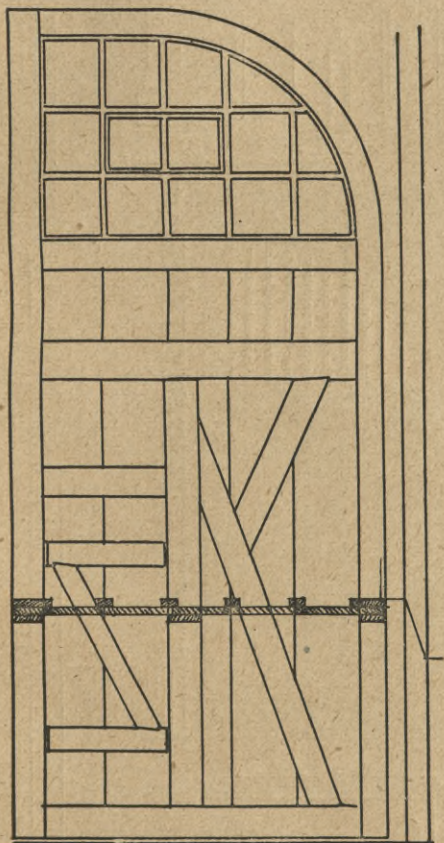


Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27

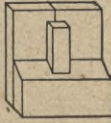


Fig. 28

Tore



Fig. 29

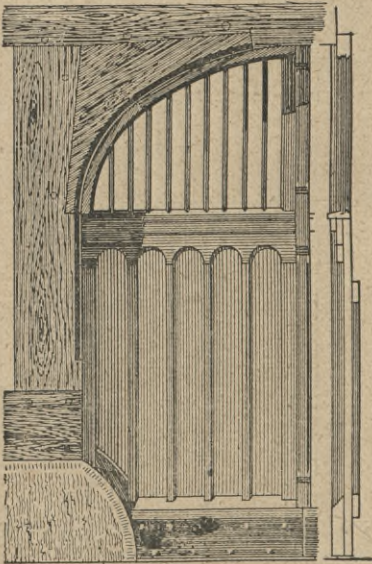


Fig. 30



Fig. 31

20 20 30

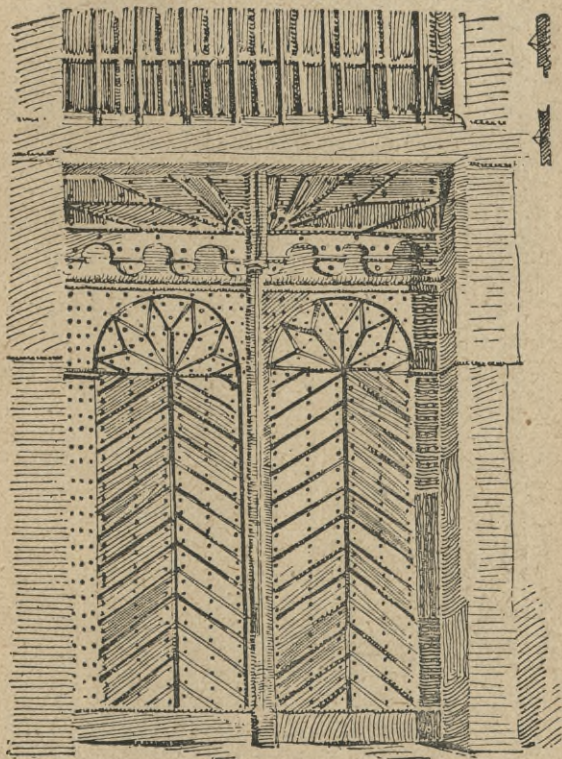


Fig. 32.

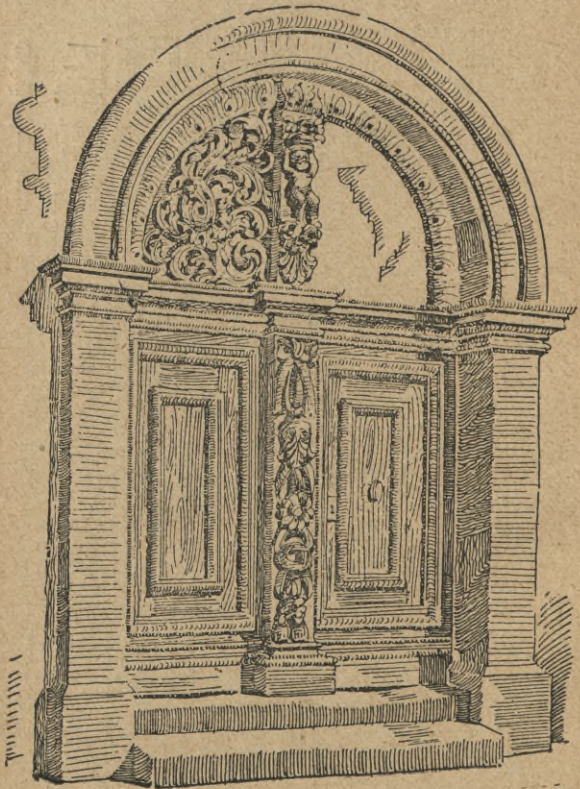


Fig. 33.

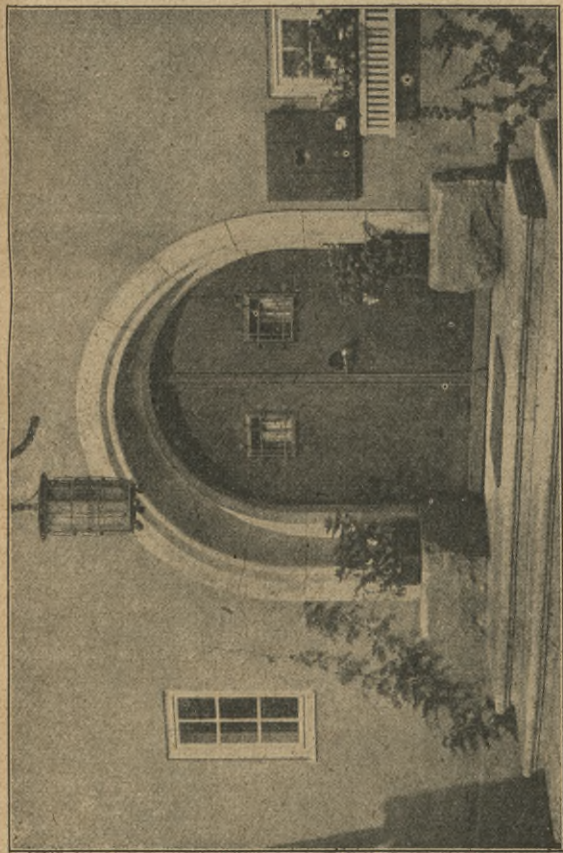


Fig. 34.

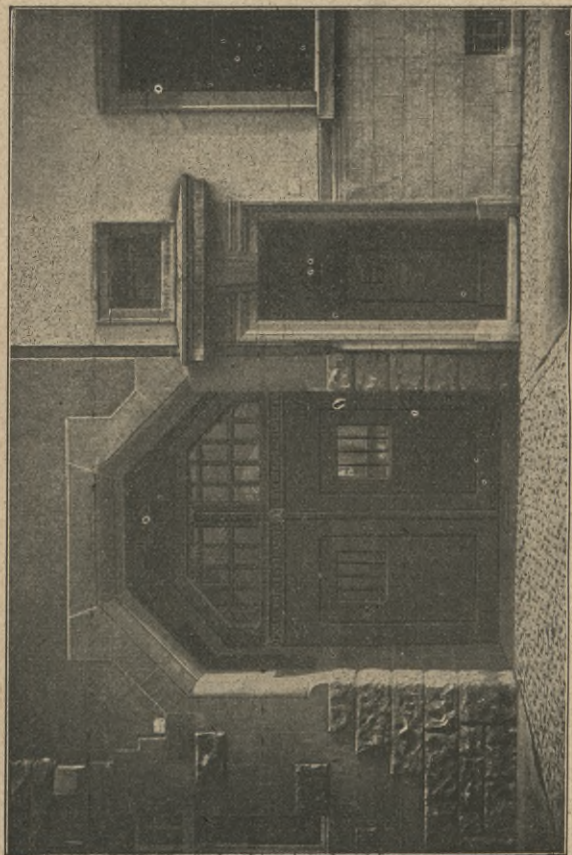


Fig. 25



Fig. 36.

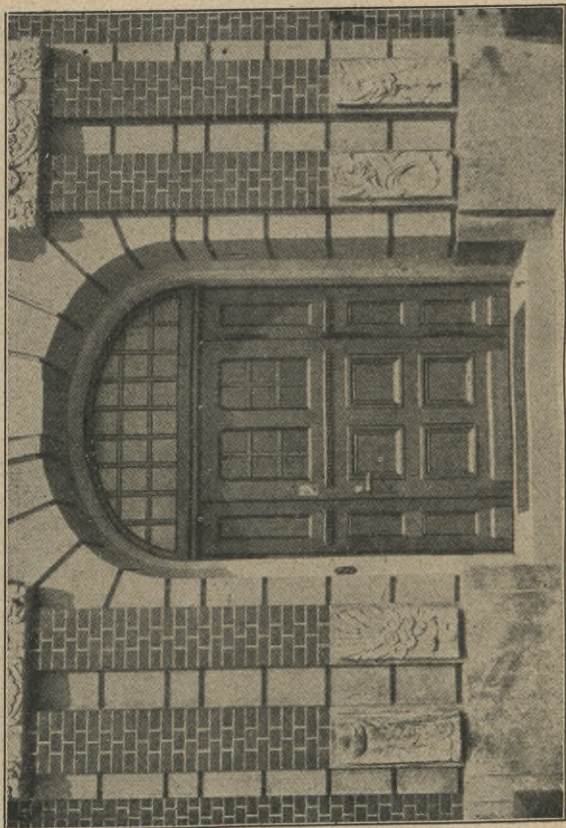


Fig. 37.

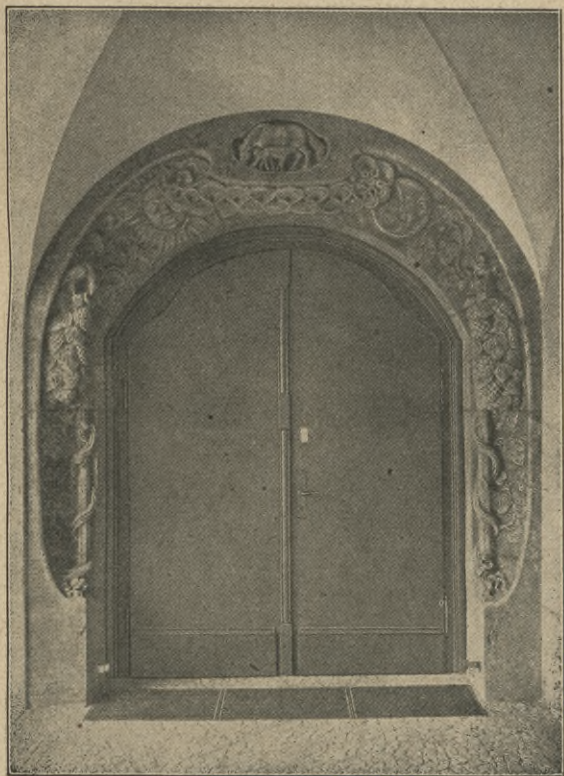


Fig. 38.

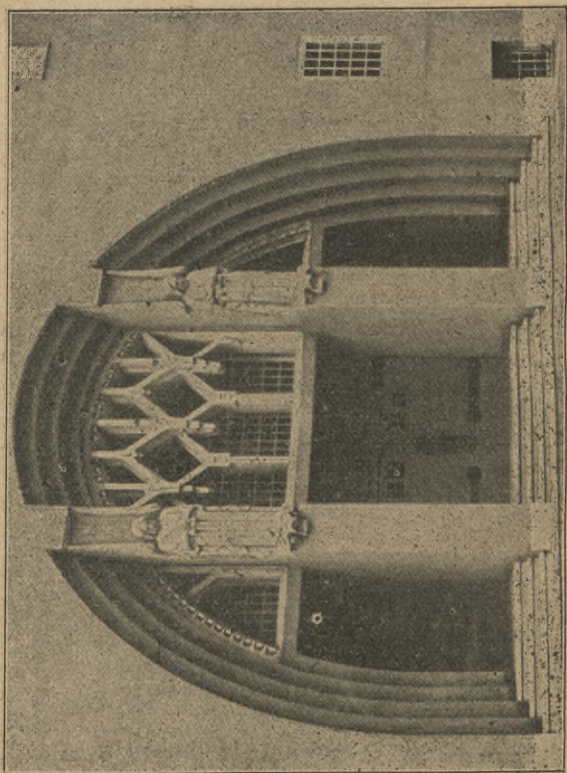


Fig. 39.

§ 5. Balkontüren und dergleichen (Tafel 85—97).

Balkontüren u. dgl. führen regelmäßig von Balkonen usw. direkt nach den Zimmern, weshalb ringsum, namentlich aber an den Schwellen, dichter Verschuß vorzusehen ist. Der Fußboden der Balkone

wird dabei um einige Zentimeter oder eine Stufe tiefer als der Zimmerfußboden angeordnet, um Regenwasser-einlauf zu verhindern. Die Außentür ist so zu bilden, daß der Schlagregen einwandfrei abgeführt wird. Das Türfutter ist mit Teerstricken, Filz usw. gut abzudichten. Der obere Teil der Tür erhält zwecks Durchsicht eine fenstermäßige Bildung, bestehend aus Rahmenwerk und Verglasung. Einwärts schlagende Türen (Fig. 1—5) sind im allgemeinen sorgfältiger zu konstruieren als solche, die auswärts beweglich sind (Fig. 6). Die Schwelle besteht bei ersteren aus Hart-

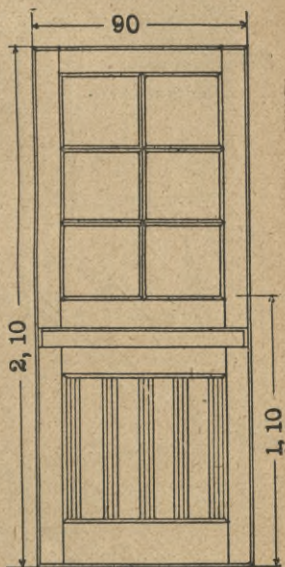
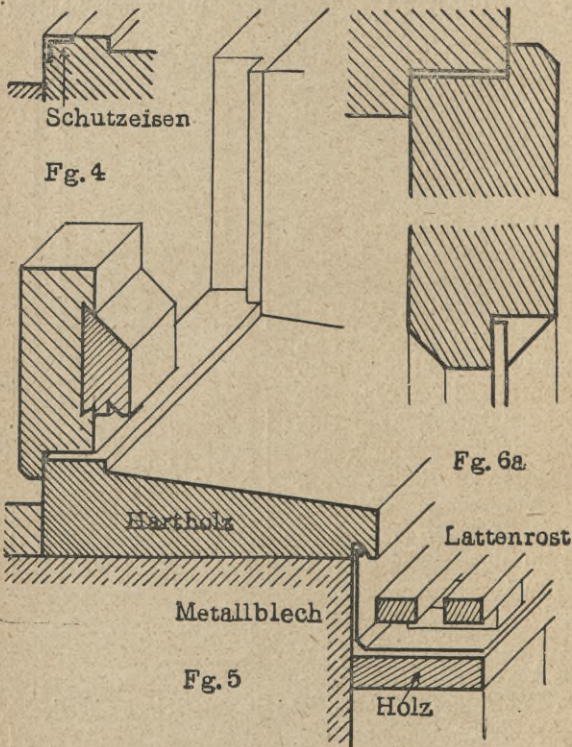


Fig. 1

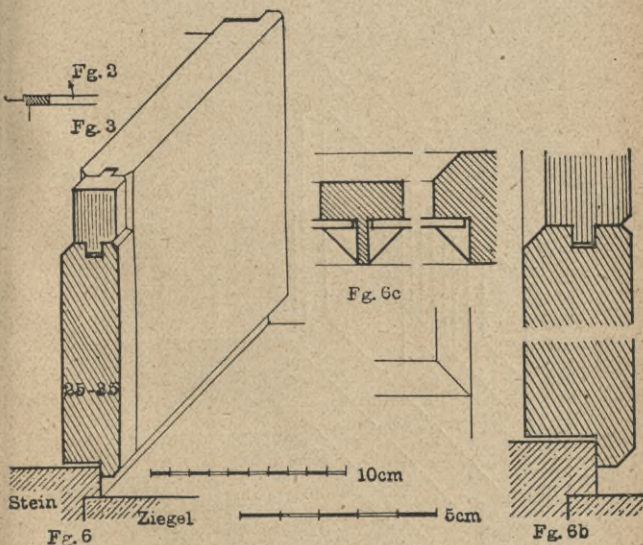


holz. Der Balkonfußboden ist mit Metallblech abgedeckt, welches durch einen Lattenrost geschützt wird. Vorteilhafter bildet man die Schwelle aus Riffelblech, Flach-, Winkel- (Fig. 7—12) oder Kehleisen. Doppelfalze (Fig. 9 und 10) sind immer vorzusehen, und wo es nur zugänglich ist, soll man den Kneiffalz anwenden (Fig. 11). In be-

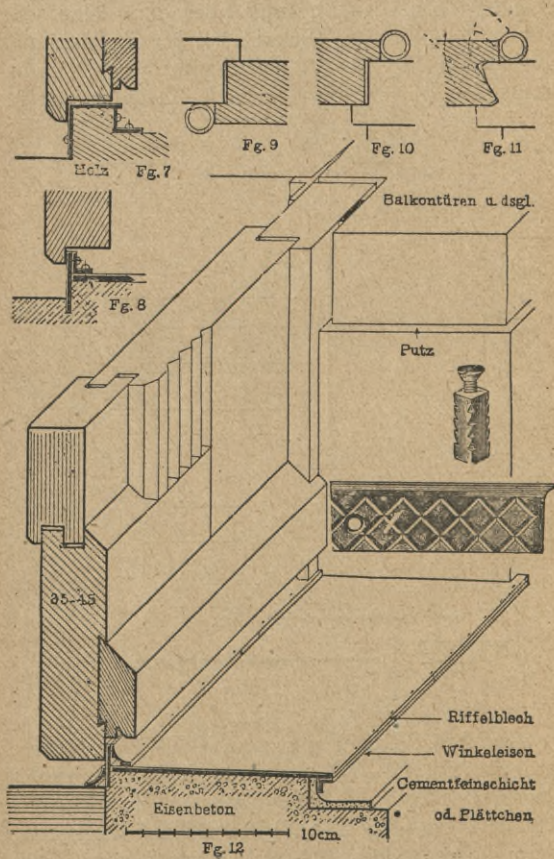


Balkontüren u. dsgl.

stimmten Fällen läßt man die Glasfüllung bis zur Schwelle herabgehen (Fig. 13—15), muß aber dann eine Griffschutzstange anbringen. Vielfach werden die Türrahmen am Fensterteil (Fig. 16—18) zurückgesetzt, also der obere Teil mit Kämpfer und Wetterschenkel nach Art der Fen-



ster ausgeführt. Seltener setzt man in die Türrahmen die Fenster ein (Fig. 19—23), weil dadurch die Durchsichtigkeit beeinträchtigt wird. Eine vorzügliche Falzbildung für zweiteilige Türen (Fig. 24—29) ist der Kneif-Wolfsrachenverschluß. Die denkbar größte Sicherung gegen Zugluft usw. gewährt eine Kastentür (Fig. 30—33).



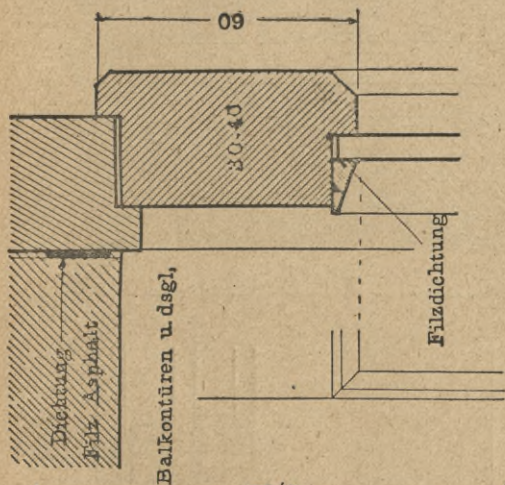


Fig. 15a.

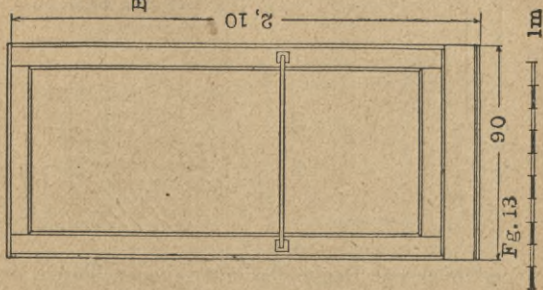
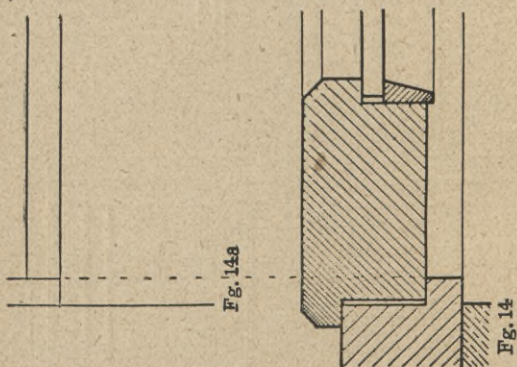
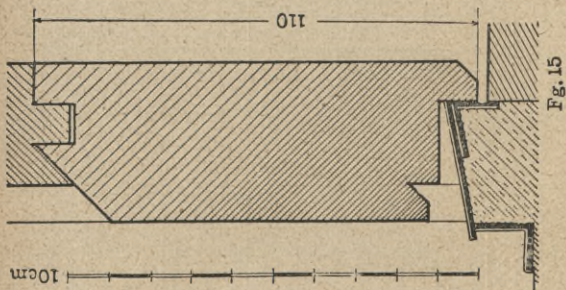


Fig. 13

Material: Wetterbeständiges trockenes Kiefern- oder Eichenholz. Ausnahmsweise Tannenholz. Vor dem Einsetzen sind die Holzteile gut zu ölen. Die naturfarbig



belassenen oder mit Deckfarbe gestrichenen Türen sind darauf mit wetterbeständigem Lack zu überziehen. Die Innenseiten solcher Türen werden der inneren Einrichtung angepaßt,

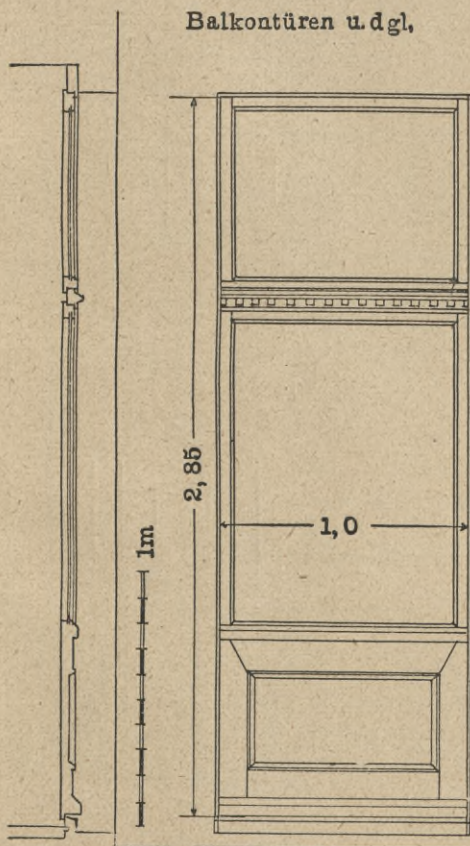


Fig. 16

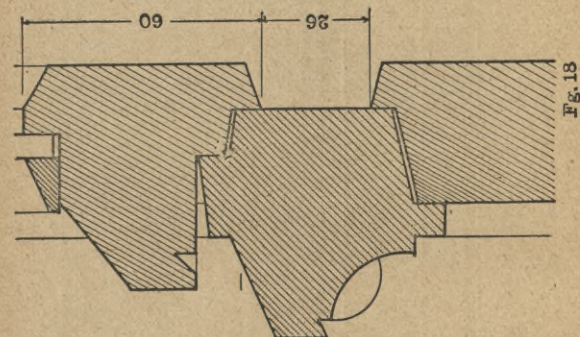


Fig. 18

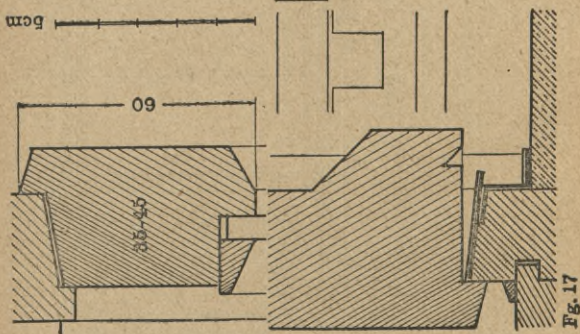


Fig. 17

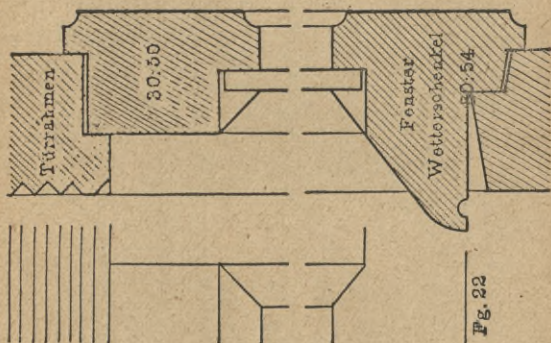


Fig. 22

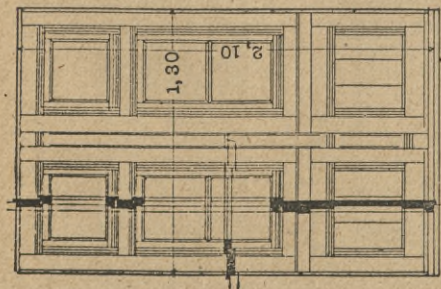


Fig. 19

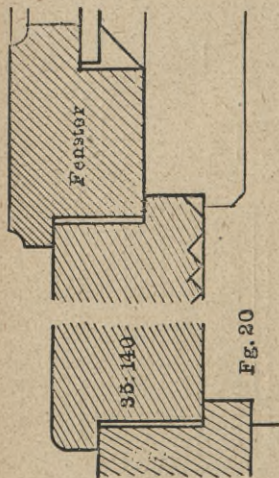


Fig. 20

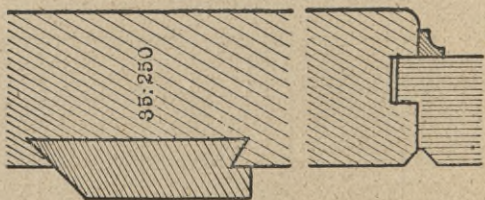


Fig. 23

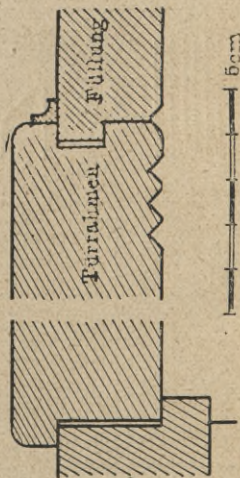


Fig. 21

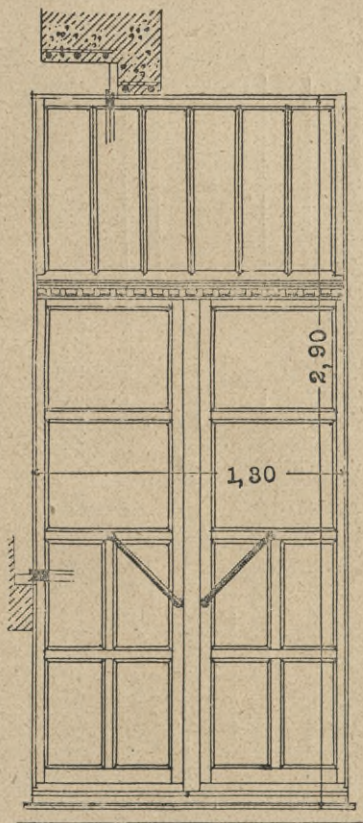
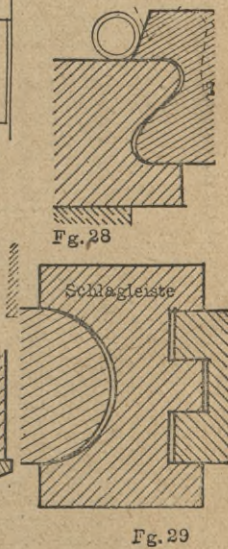
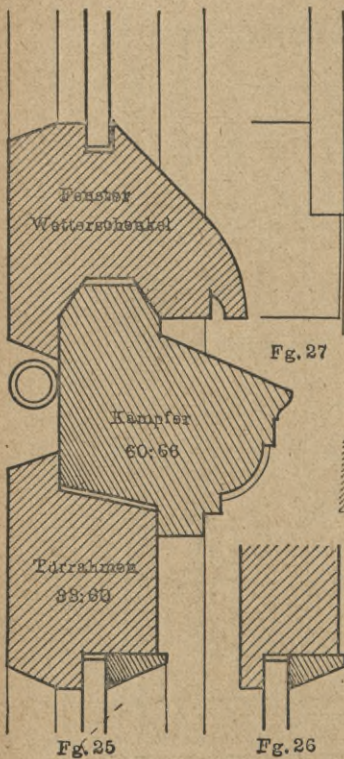
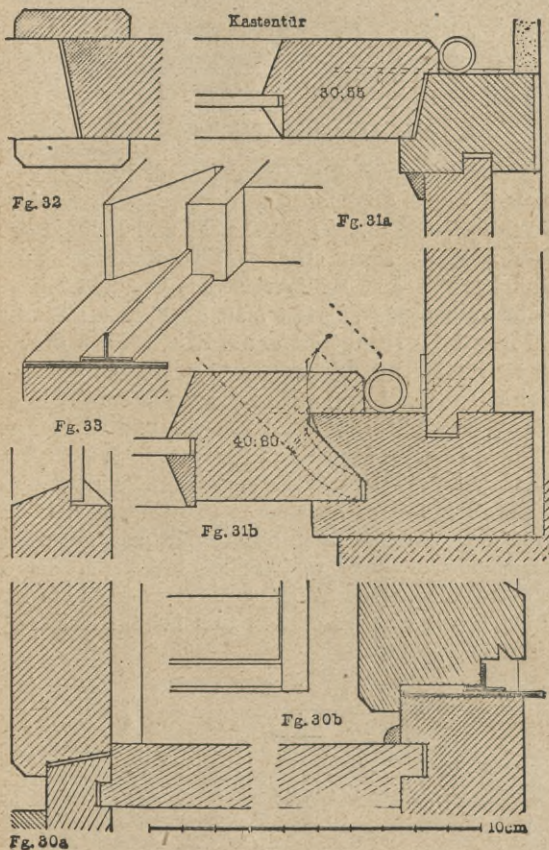


Fig. 24

1m





IV. Abschnitt.

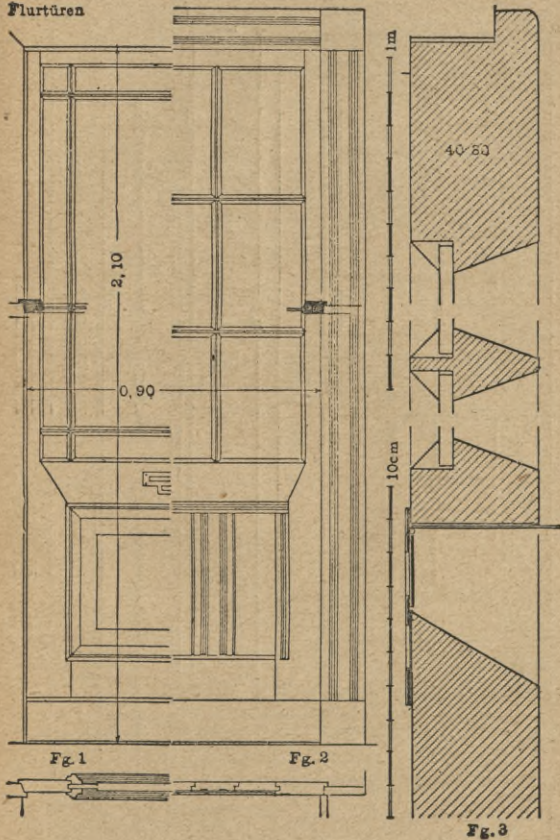
Innere Türen.

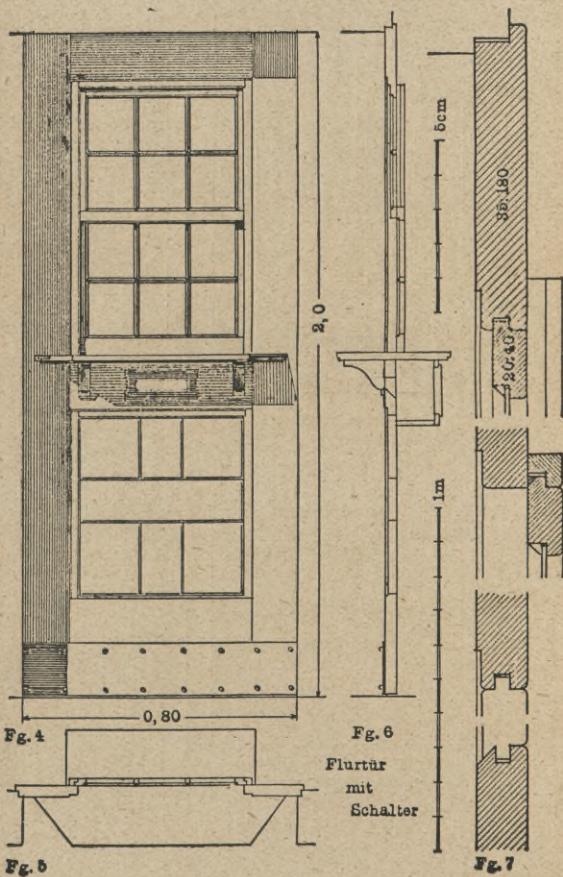
§ 6. Flurtüren (Tafel 99—113).

Flurtüren finden fast ausschließlich Verwendung bei Miethäusern als Abschlußtüren der Etagewohnungen. Ihr oberer Teil wird zwecks Durchsicht und Belichtung der Flure verglast. Meist erhalten sie Sprossenteilung mit Rauhglas, Blei- oder Buntverglasung. Um der Einbruchgefahr vorzubeugen, fertigt man die Sprossen aus Eisen oder man bringt Schutzgitter an. Briefeinwurfsöffnungen sollten hierbei nie fehlen. Je nach der Größe werden sie einteilig (Fig. 1—3), mit zurückgesetztem Glasrahmen oder als Schaltertüren (Fig. 4—7), ein- und zweiteilig mit Oberlicht (Fig. 8—14) drei- oder mehrteilig (Fig. 15 bis 27) konstruiert. Ausgeführte Beispiele Fig. 28 u. 29.

Material: Tannen-, Kiefern- oder Eichenholz. Da diese Türen den äußeren Einflüssen nicht ausgesetzt sind, können hierfür auch weniger wetterfeste Hölzer verwendet werden. Nach dem Anschlagen werden die Türen gebeizt, geölt oder gestrichen und hierauf lackiert, gewachst oder poliert.

Flurtüren





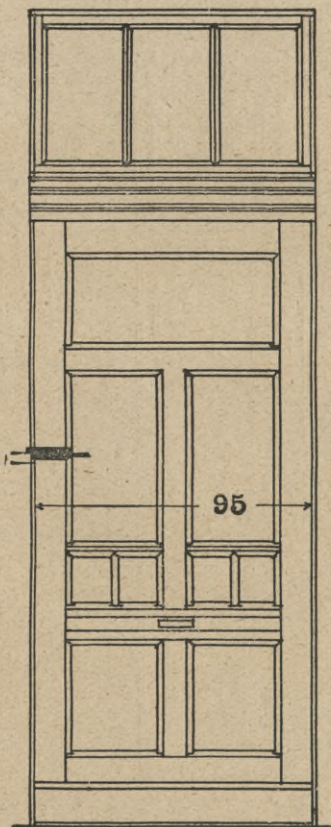


Fig. 8

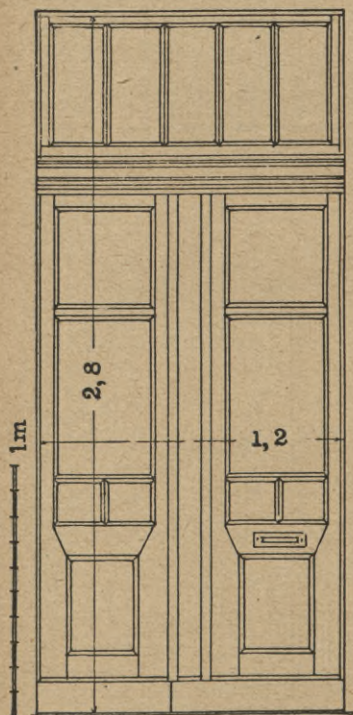


Fig. 9

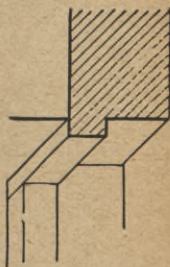


Fig 10

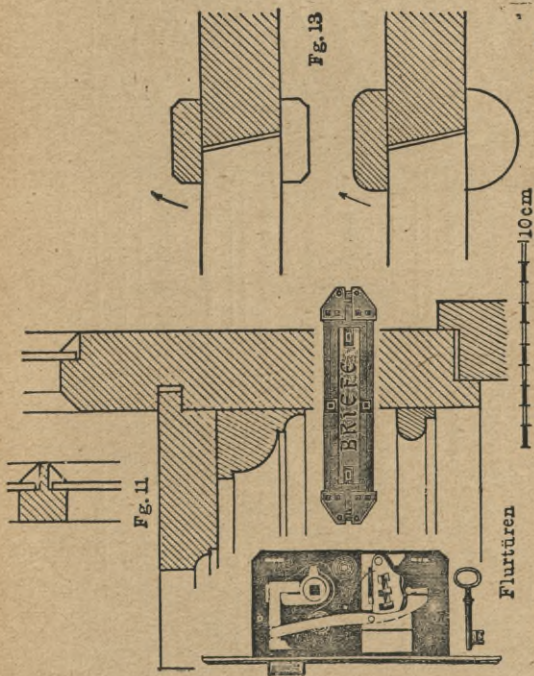


Fig. 13

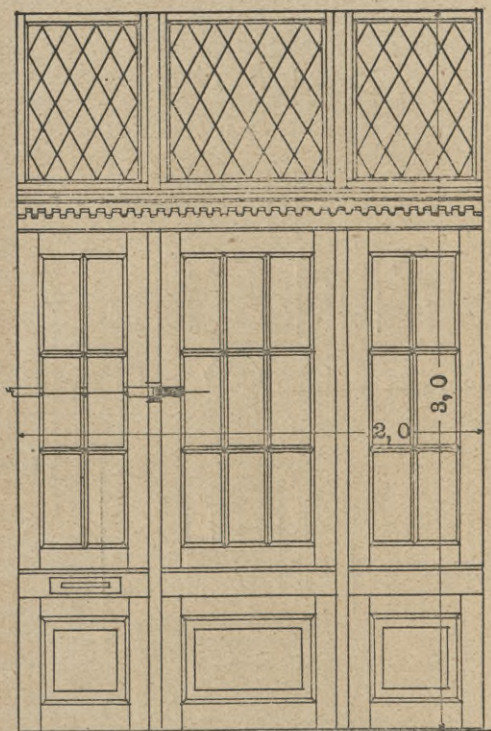


Fig. 15

1m

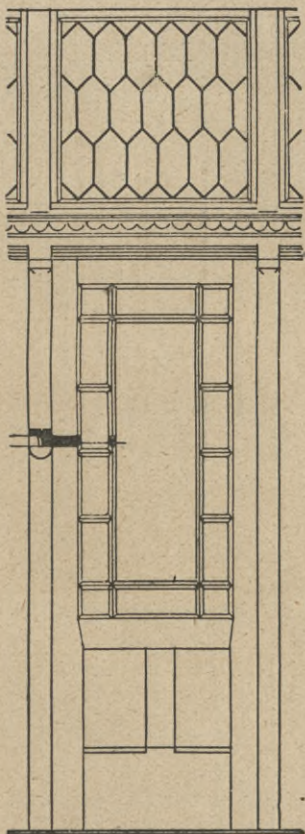
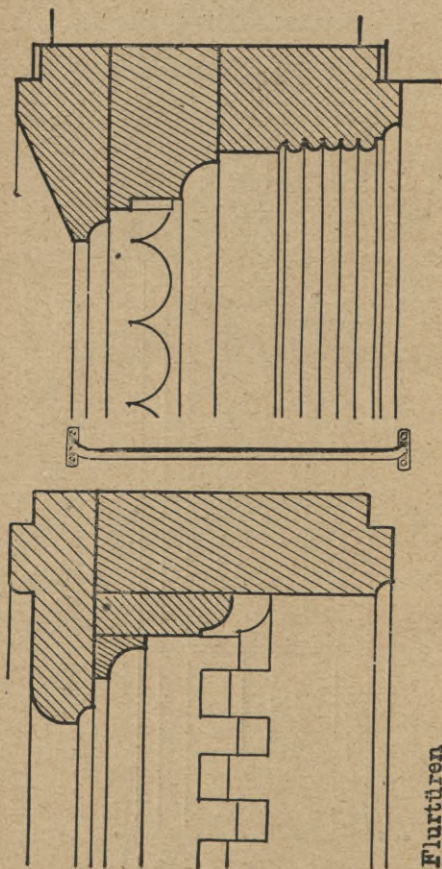


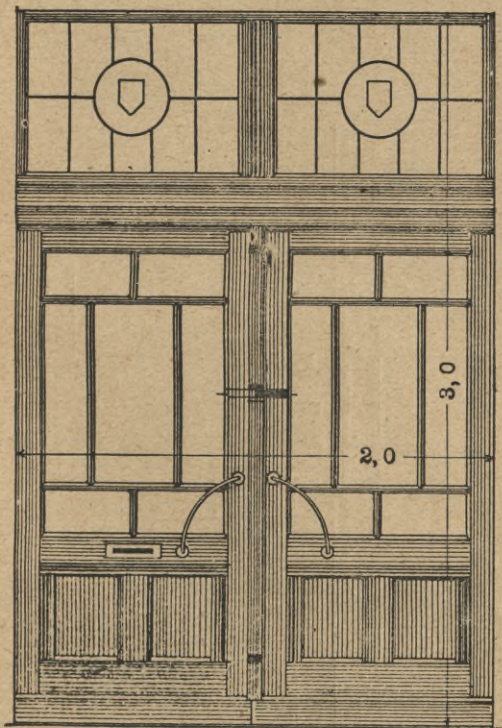
Fig. 16



Flurtüren

Fig. 17

Fig. 18



Flurtüren

Fig. 19



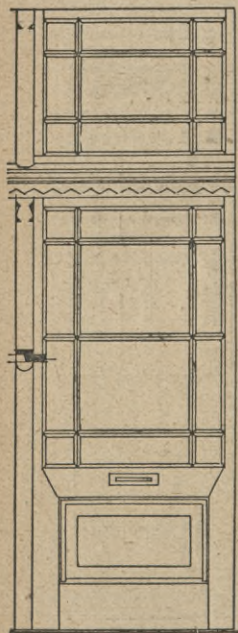


Fig. 21

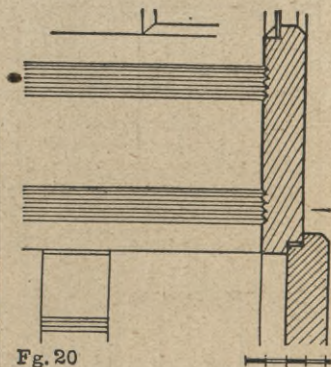


Fig. 20

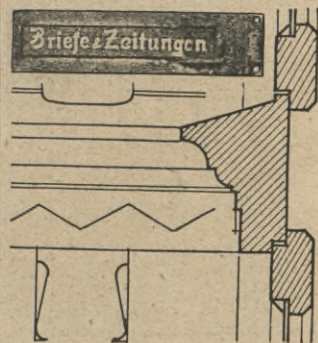


Fig. 22

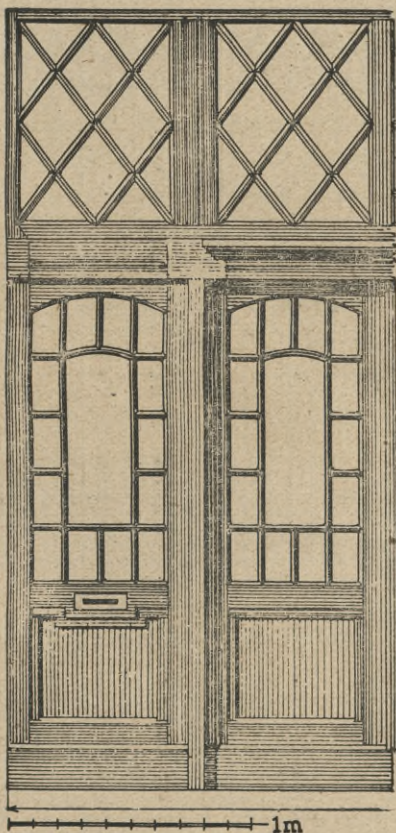
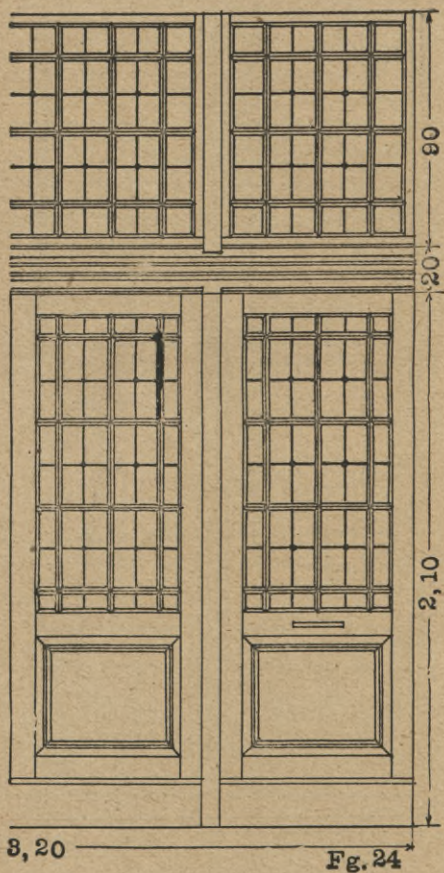
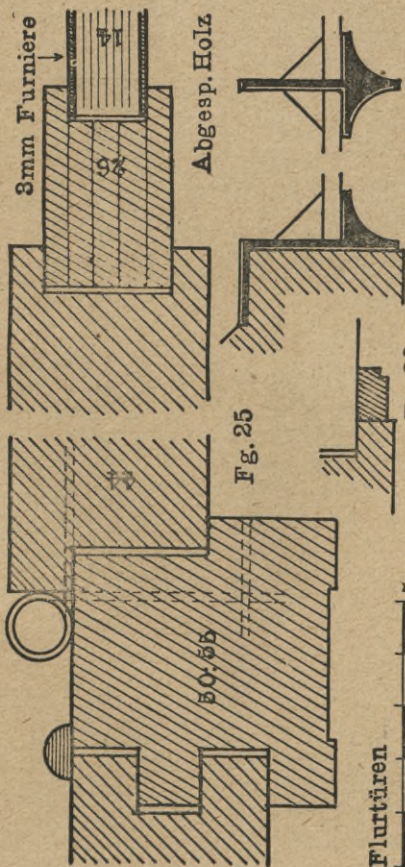


Fig. 23

1m





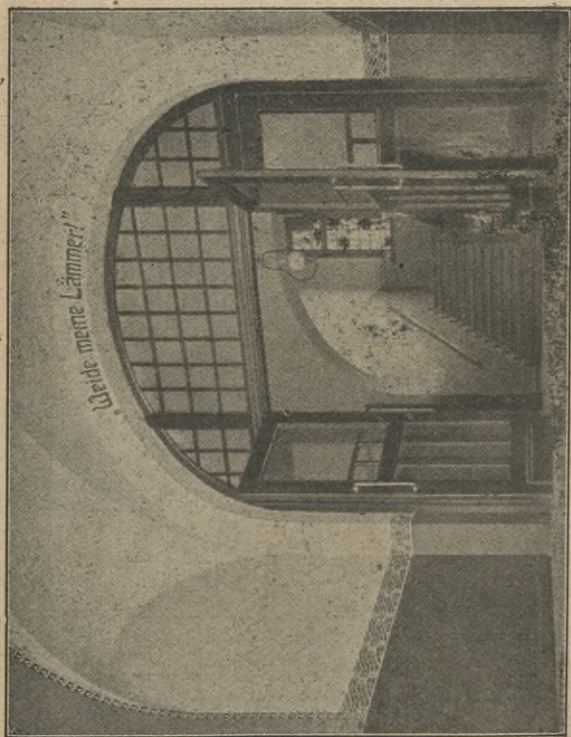


Fig. 28.

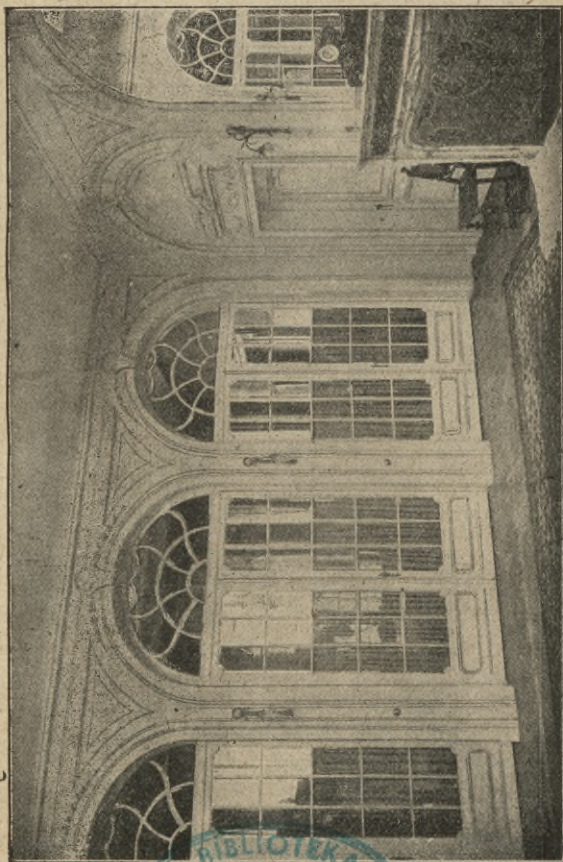


Fig. 29.



Preiszusammenstellung (nur annähernd).

Haustüren.		Verdoppelte Türen (Fig. 15—27). S. 40.	
	Tanne oder Kiefer	qm	M. 15—20.
	Beschlag	M.	10—20.
Gestemmte Türen (Fig. 30 u. 31). S. 46.			
	Pitchpine	M. 50—90 ; qm	M. 23—25.
	Eiche	" 100—180; "	" 46—50.
	Beschlag	"	15—30.
Tür vollständig			
	Pitchpine	"	75—120.
	Eiche	"	115—210.
Gestemmte Türen (Fig. 32—41). S. 50.			
	Pitchpine	M. 60—100; qm	M. 25—30.
	Eiche	" 120—200; "	" 50—60.
	Beschlag	"	20—40.
Tür vollständig			
	Pitchpine	"	80—140.
	Eiche	"	140—240.
Balkontüren.		Gestemmte Türen (Fig. 1). S. 85.	
	Pitchpine	M. 40—50 ; qm	M. 20—23.
	Eiche	" 80—100; "	" 40—46.
	Beschlag	"	15—25.
Gestemmte Türen (Fig. 13). S. 89.			
	Pitchpine	M. 24—40; qm	M. 12—20.
	Eiche	" 48—80; "	" 24—40.
	Beschlag	"	20—30.
Flurtüren.		Gestemmte Türen (Fig. 1, 8—25). S. 99.	
	Kiefernholz	M. 40—60; qm	M. 20—30.
	Beschlag	"	10—30.

Register.

- Abgesperrtes Holz** 111.
Äußere Türen 36—97.
Anordnung der Türen 5.
Anschlagsutter 5.
Aufsatzbänder 21, 29 u. 30.
Ausführung der Türen 11 bis 28.
Ausfütterung 14.
- Balkontüren** 85—97.
Bankeisen 13.
Berliner Band 31.
Beschläge 21, 29—35.
Bohlengestelle 14.
Brettertore 65.
Brettertüren 5.
- Cementfeinschicht** 88.
- Deckhölzer** 15.
Drehdorn 69.
Drehtüren 8.
Dübelsteine 15.
Düsseld. Band 31.
- Einsteckbänder** 31.
Einsteckschlösser 30—35.
- Fachwerkstür** 46.
Fallriegel 65.
Falze 11.
Falzverkleidung 11.
Filzdichtung 39.
Fitschen 32.
- Flügeltüren** 6.
Flurtüren 98.
Füllungen 25.
Furnier 111.
Futterrahmen 17.
- Gekröpfte Bänder** 29.
Gestemmte Rahmen 25.
Gestemmte Türen 25.
- Halseisen** 69.
Hängebohlen 67.
Haustüren 37.
- Innere Türen** 98.
- Kämpfer** 49.
Kastenschlösser 33.
Kastentür 57.
Kehlleisten 27.
Kehlstoß 27.
Kneiffalz 96.
Kreuzband 29.
Kreuzstrebe 67.
- Langband** 30.
Lattenrost 86.
Lattentor 66.
Lattentür 18.
- Metallblech** 18.
Moderne Türen 50.
- Oberlichter** 37.
- Pendeltüren** 5.
Pfostengestelle 14.
- Querleiste** 18.
Querriegel 18.
- Rahmen** 25.
Riegelfalte 68.
Riffelblech 88.
- Schaltertür** 100.
Schiebetür 8.
Schuppenband 31.
Schlagleiste 19.
Schlösser 33.
Schutzblech 17.
Schutzisen 88.
Steinschraube 12.
Stollengerüst 14.
Strebenbohle 67.
- Tore** 65.
Türbefestigung 13.
Türen 6.
Türgerüst 13.
- Verdoppelte Tore** 77.
Verdoppelte Türen 37.
Verkleidungen 14.
- Wetterschenkel** 17.
Winkelband 30.
Wolfsrachenfalz 97.
- Zimmertüren** 7.

Vereinigung wissenschaftlicher Verleger
Walter de Gruyter & Co. Berlin W. 10 und Leipzig.

Von dem gleichen Verfasser erschien früher:

Tischler- (Schreiner-) Arbeiten I. Teil

**Materialien, Handwerkszeuge, Maschinen,
Einzelverbindungen, Fussböden, Fenster,
Fensterladen, Treppen, Aborte**

Mit 628 Figuren auf 75 Tafeln

(Sammlung Göschen 502)

Preis einschliesslich aller Zuschläge jetzt M. 1,80

Dieses Werkchen ist für alle jene, die sich mit Bauschreinerarbeiten befassen, ein vollkommenes, zweckmässiges, billiges und handliches Nachschlagebuch. Sämtliche Konstruktionen sind masslich wiedergegeben, so dass eine direkte Benutzung erfolgen kann. Der Text ist kurzgefasst und leichtverständlich. Als Grundsatz für die Bearbeitung war massgebend: Einfache Darstellung und Erläuterung, übersichtliche Gruppierung der Materie, Beispiele einfacher, bewährter Konstruktionen, entsprechend moderner Anschauungen unter Berücksichtigung maschineller Holzbearbeitung.

S - 96

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



I-301410



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000295817