

# Zeitschrift der Zimmerkunst.

Expedition: Hamburg, Paulstraße 36.

Abonnements. — Erscheint monatlich einmal. — 12 Nummern bilden einen Band. — Das Abonnement kann stattfinden: Bei allen Postämtern Deutschlands und Oesterreichs, bei allen Buchhandlungen, sowie direkt bei der Expedition dieses Blattes. Preis vierteljährlich 75 Pfennig.

Inserate pro 3gespaltene Zeile oder deren Raum 25 Pfennige.

5. Jahrgang.

Hamburg, August 1887.

Nr. 8.

## Praktisches Verfahren zur Aufertigung von Lehrbögen aus Brettern.\*)

Da das moderne Verfahren, den Mittelpunkt der gegebenen Bögen zu suchen, auf viel erprobter Grundlage beruht, so folgt daraus, daß alle Manieren, die bei gewöhnlichen Bauten zur Feststellung des Mittelpunktes angewendet werden, einen gleichen Grundzug haben und alle nach genau bestimmten Regeln gemacht werden.

Der halbkreisförmige Bogen in Fig. 1 wird aus drei einzelnen Bogenstücken konstruirt. Zu diesem Zweck theilt man die Peripherie (Umfang) in drei gleiche Theile (bei größeren Spannweiten werden mehr Theile angeordnet) und zieht die Theilpunkte nach dem Mittelpunkt des Bogens.

Trifft es sich nicht immer, daß die rohen Bretter gleiche Breite haben, so schadet dieses nicht. Beim Auflegen der rohen Bretter über diese Linien

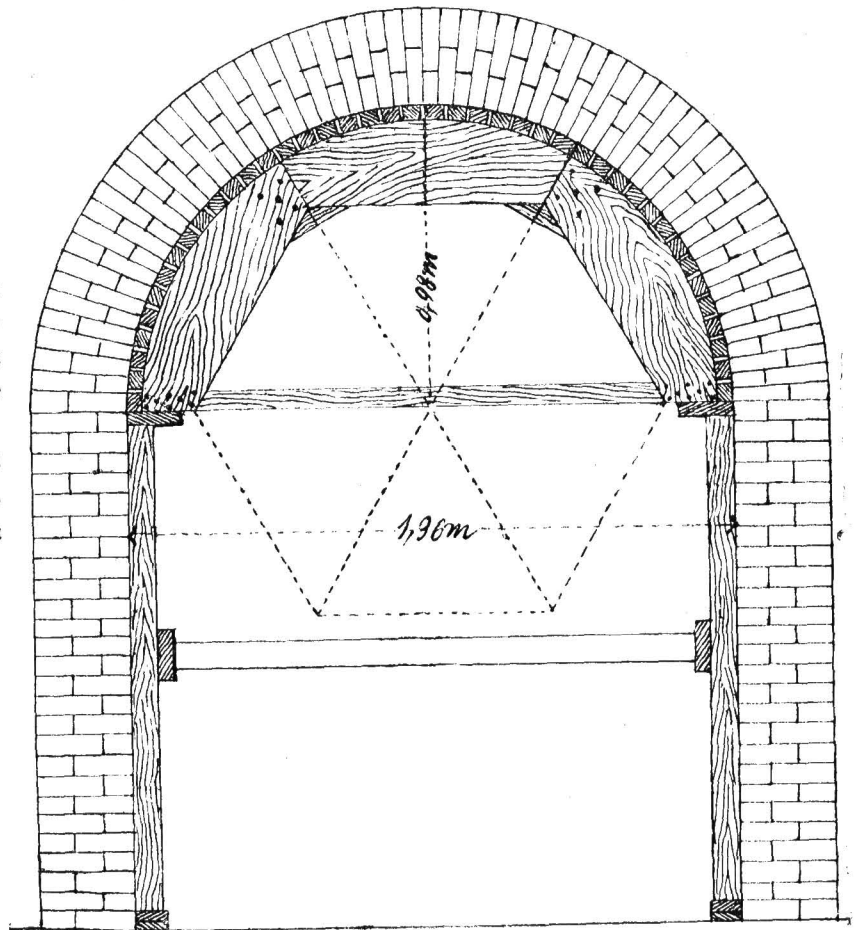


Fig. 1.

Fig. 2.

läßt sich die schräge Linie nach dem Mittelpunkt zu leicht mit einem Bleistift markiren.

Die Rückseite des Bogens (Fig. 3) wird zusammengehalten durch breite Brettstücke, welche quer über die schrägen Verbindungslinien genagelt werden. — Der auf diese Art konstruirte Lehrbogen wird festgestellt auf senkrechten Hölzern, die auf Keilen stehen. Bei geringwerthigeren Bau-Ausführungen werden gewöhnlich keine Keile angewendet, doch ist deren Nutzen in die Augen springend.

Eine elliptische Kurve (Fig. 4) wird am besten auf dem Schnürboden mit einer verschiebbaren Latte gerissen. Dieselbe besteht aus zwei  $\frac{7}{8} \times 2$  Zoll starken, ausgenutheten und kreuz-

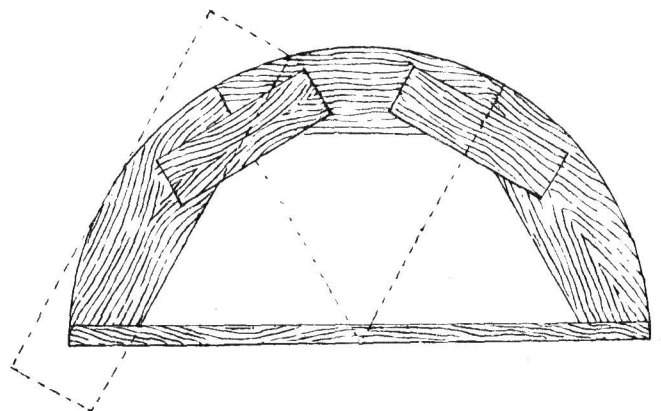


Fig. 3.

\*) Aus dem „Carpentry and Building“.

weis gut befestigten Holzstücken, die sich gegenseitig halbiren. Diese werden mit einem Schieber (Latte) versehen, in welchen Holznägel eingeschlagen werden. Die Entfernung von dem unteren Nagel bis zu dem Linienzeichner ist gleich der Hälfte des langen Durchmessers. Die Entfernung von dem oberen Holz Nagel zu dem Linienzeichner ist gleich der Hälfte des

wenn auch bei Weitem nicht so verwendbar für den gewöhnlichen Gebrauch wie die zuletzt geschilderte. Es wird über dem projektierten Bogen ein Rechteck gebildet und der halbe kleine Durchmesser sowie der halbe große Durchmesser in eine bestimmte Anzahl gleicher

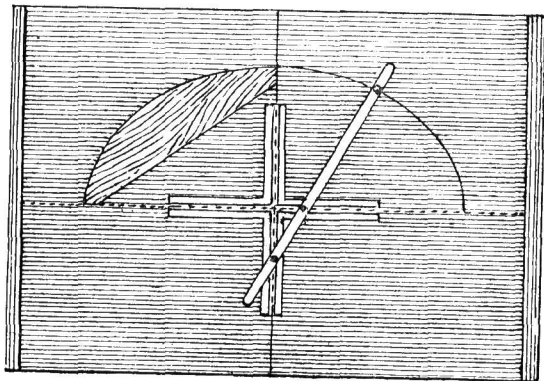


Fig. 4.

kurzen Durchmessers des elliptischen Bogens. Nun bewegt man den Schieber so, daß der untere Nagel immer in der senkrechten Nuthe bleibt und der innere in der wagerechten Nuthe. Darauf erhält man die Markierungslinien des ellipförmigen Bogens.

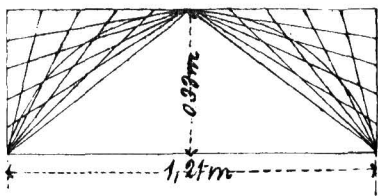


Fig. 5.

Noch eine andere praktische Methode, eine elliptische Kurve zu konstruiren, ist allgemein bekannt als „Linien-Intersektion“,

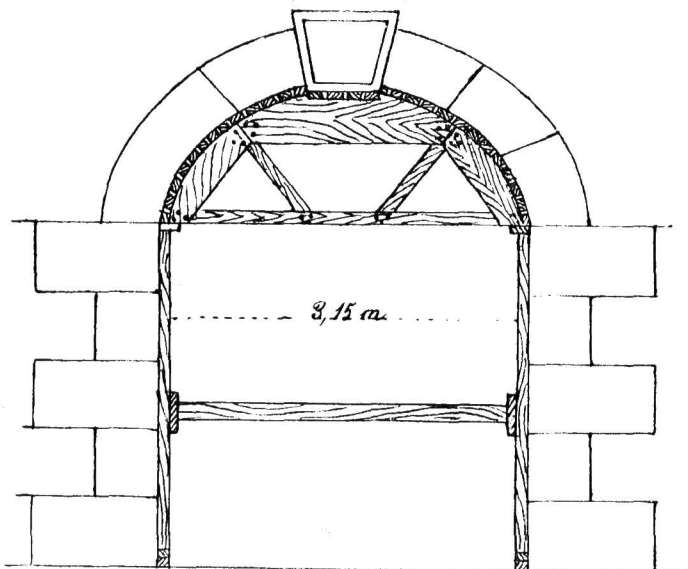


Fig. 6.

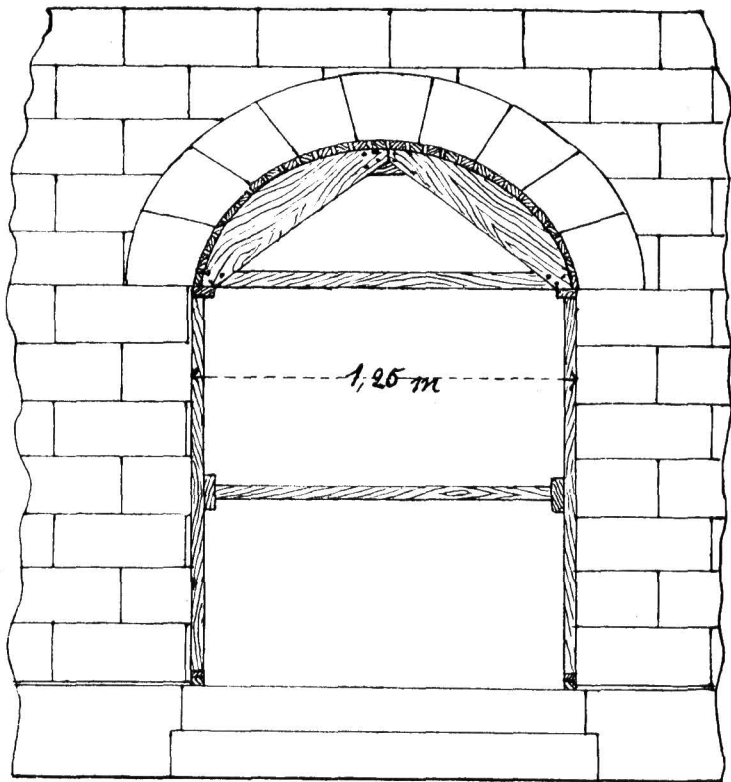


Fig. 8.

Thiele getheilt; werden diese Theile, wie in Fig. 5, mit der entgegengesetzten Ecke verbunden, so sind die Schnittpunkte dieser Hülfslinien die Markierungspunkte der Ellipse.

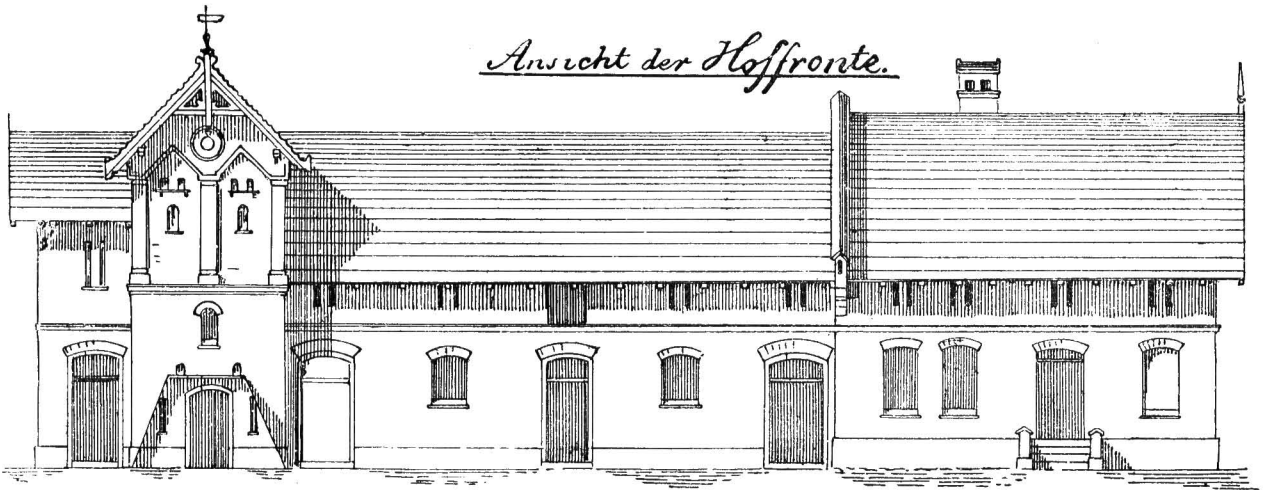
Für weite Spannungen werden festere Konstruktionen erforderlich, wie wir sie in früheren Artikeln mitgetheilt haben.

In Fig. 6, 7, 8 sind ellipförmige Bögen und ist der Schlussstein in Fig. 6 und 7 aus den Lehrbogen ausgeklüfft.

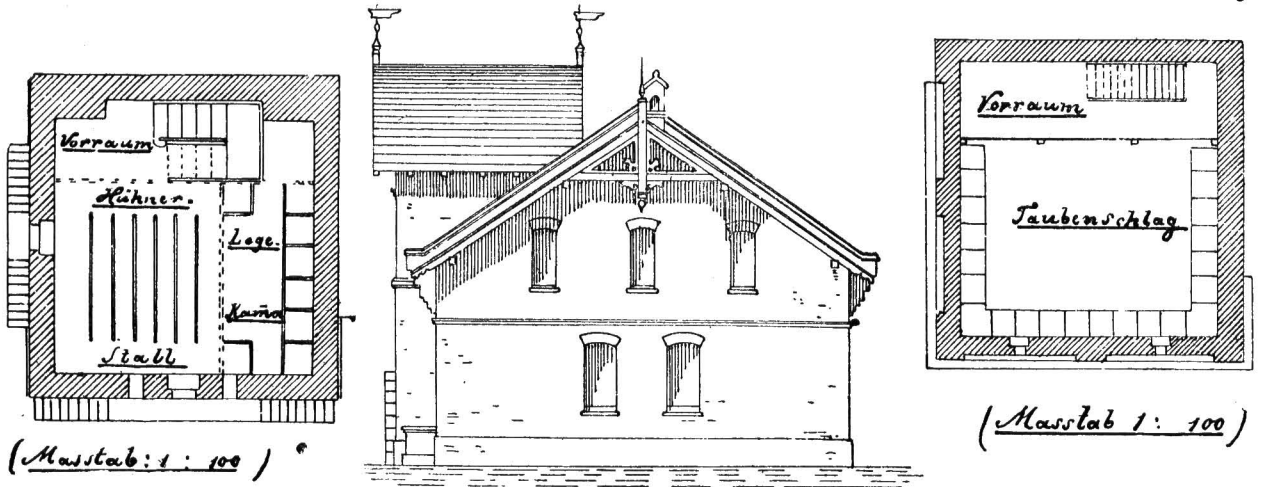
Die Stoßfugen der einzelnen Bretter bei größeren ellipförmigen Lehrbogen müssen der besseren Tragfähigkeit halber mit den beiden Brennpunkten der Ellipse durch Hülfslinien verbunden werden; dann wird der Winkel, den diese Hülfslinien bilden, halbirt, und die Halbirtungslinie giebt die Richtung der Stoßfugen an.

# Wirtschaftsgebäude in Teistungen.

Ansicht der Hoffronte.



Grundriss des Hühnerstalles, Westliche Siebelansicht. Grundriss des Taubenschlages



(Maßstab 1 : 100)

(Maßstab 1 : 100)

## **Wirtschaftsgebäude in Teistungen.**

In der „Zeitschrift für Bauh.“ veröffentlicht der Baurath F. Engel den Entwurf auf Seite 63/64 und theilt darüber Folgendes mit:

Im Jahre 1885 erhielt ich den Auftrag, in Teistungen (Kreis Worbis) eine herrschaftliche Villa nebst Wirtschaftsgebäuden für das ca. 25 ha betragende Areal besten Ackerlandes nebst Wiesen zu erbauen. Die Wirtschaftsgebäude wurden noch in demselben Jahre errichtet und bestehen aus dem hier veröffentlichten Gebäude zur Einstellung von 2 Kutschpferden, 5 Ponny's und 4 Gastpferden, einem Stall für 6 Kühe und einem Geflügelstall, einer Scheune und einem Schwarzviehstall, deren Zeichnungen später veröffentlicht werden sollen.

Das sich den Stallräumen anschließende Häuschen enthält die Kutscherstube, eine Waschküche nebst Stallkammer; der Dachbodenraum über diesen Räumen dient zur Getreideschüttung.

Zu den Umfassungswänden sowohl des Wirtschaftsgebäudes als auch des Anbaues an dieselben wurde von der Kalksteinplinthe ab Kalktuff ein vorzüglich trockenes, wegen seiner porösen Beschaffenheit die Ventilation sehr beförderndes, gesundes, außerdem leichtes und festes Baumaterial, verwendet, welches außerhalb

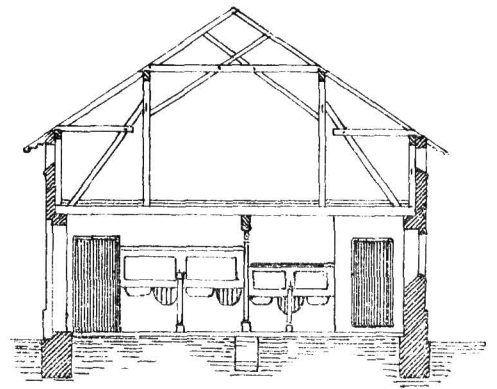
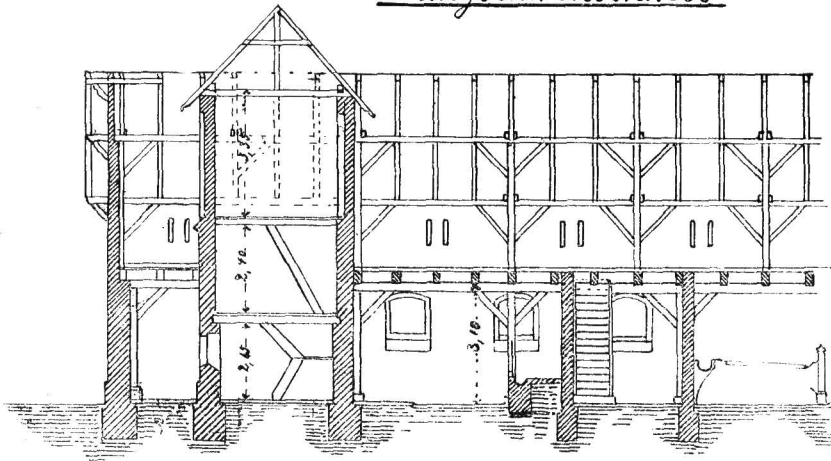
mit Cementputz versehen wurde, welcher an demselben ausgezeichnet haftet. Die Umfassungsmauern erhielten 55 cm Stärke und sowohl die Gebäude-Ecken, als auch Fenster- und Thüröffnungen wurden mit gebrannten Ziegeln eingefast.

Ein gestreckter Winkelboden schließt die Stallräume oberhalb ab; die Balkendecke in dem mit modernem Komfort eingerichteten herrschaftlichen Pferdestalle wurde unterhalb mit doppeltem Rohrgewebe geschalt und mit verlängertem Cementmörtel gepußt. Als Fußbodenbefestigung dient in allen Ställen der sehr feite Worbisser Kalkstein. Das als Thurm ausgebildete Geflügelhaus enthält in dem Raume zu ebener Erde die durch Lattenverschlüge abgegrenzten Gänse- und Entenställe; über denselben liegt der Hühnerstall, von welchem durch Lattenwände eine Legekammer abzweigt ist. Der obere Raum des Gebäudes dient als Taubenschlag.

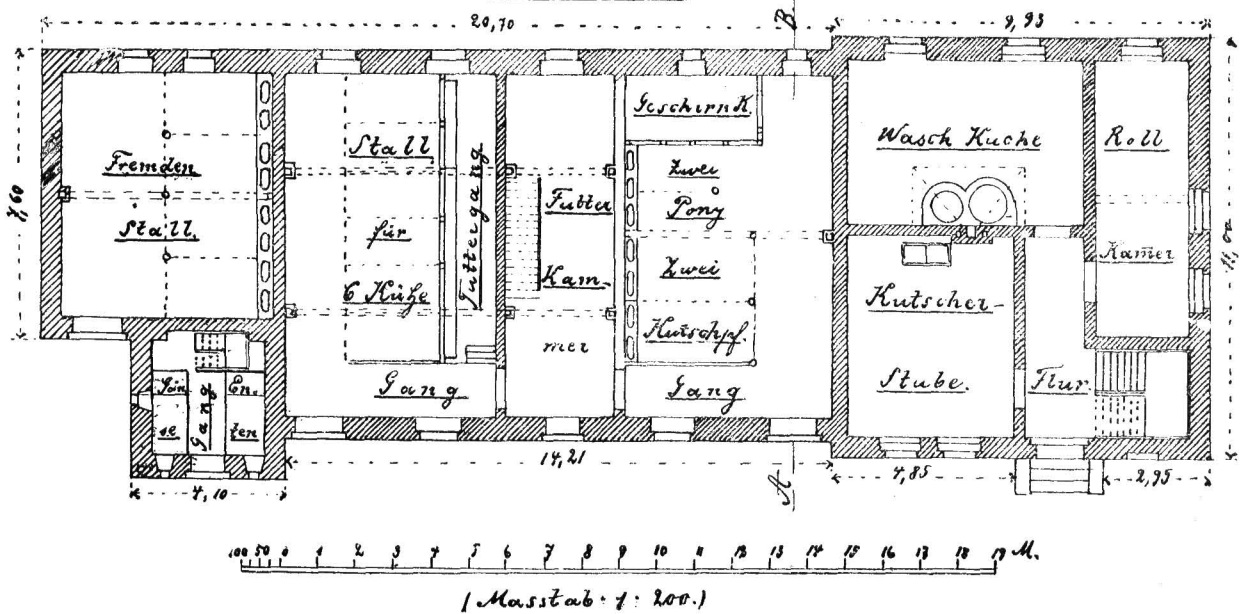
Um einen Theil der im Kuhstall erzeugten Wärme im Winter in den Hühnerstall überzuführen, ist die an den Kuhstall grenzende Wand des ersteren bei c (Konf. Längsdurchschnitt) mit Oeffnungen durchbrochen, welche einerseits mit Drahtgeflecht versehen, andererseits mittels Luken verschließbar gemacht sind.

Längsdurchschnitt

Querschnitt nach A. B.



Grundriss.



In den Pferde- und Kuhställen dienen gußeiserne Fenster-  
rahmen, deren obere Flügel auf horizontaler Achse aufstippbar  
sind, zur Beförderung der Ventilation. Die Dächer sämtlicher  
Gebäude sind mit Pfannen eingedeckt.

Daß die Aufbewahrung des Rauhfutters in Feimen auch  
bei uns möglich und durchführbar ist, das beweisen nicht allein  
die früher erwähnten Einzelversuche, sondern die Thatsache, daß  
dieses Verfahren in manchen Gegenständen seit je bestanden hat.  
Auf den tiefliegenden Wiesenländern der Spreegegend, besonders  
in der Umgegend der Städte Lübben und Lübbenau und des  
Spreewaldes kennt man nur diese Art der Aufbewahrung. Jeder  
Wiesenbesitzer hat seine festen Heustadeln auf seinem Grunde;  
ihrer so viele sind dort verteilt, daß dadurch geradezu der  
Charakter der Landschaft beeinflusst wird. Die Sache ist noch  
dadurch erschwert, daß diese Stadeln, zufolge der häufigen Ueber-  
schwemmungen, noch auf eingerammte, 1 $\frac{1}{2}$ —2 m hohe Pfähle  
gestellt werden müssen. Immerhin mag zugegeben werden, daß  
örtliche Verhältnisse sich ergeben mögen, welche die Aufbewahrung  
des Futters im Freien erschweren und mag es daher gut sein,  
einen Mittelweg zu finden, der die erwünschte Sicherung des  
Futters und die Bequemlichkeit in dessen Handhabung mit der  
nötigen Billigkeit verbindet. Ein solcher ist in dem beifolgenden  
Plane zu geben versucht.

Sieht man beim Entwurf eines Stallgebäudes vom Futter-  
raum in einem Dach- oder Halbgeschoß ab, so handelt es sich  
nur um ein schützendes Obdach für das Vieh gegenüber den Un-  
bilden der Witterung und der Jahreszeiten, ein Obdach, welches  
im Winter genügende Wärme bietet oder festhält und im Sommer  
die nöthige Kühllhaltung gestattet sowie genügende Sicherheit  
gegen Feuer gewährt. Diesen Bedingungen kann baulich auf  
verhältnismäßig einfache und billige Weise entsprochen werden,  
zumal den Erfordernissen der Warmhaltung wie der Kühllhaltung  
durch dieselben Vorkehrungen zu entsprechen ist und Feuerzgefahr  
eigentlich erst durch den Futterraum herbeigeführt wird; denn  
sonst ist in einem Stalle doch eigentlich nichts, was brennen  
könnte. Für die Bedachung ist uns heute das vortreffliche Holz-  
zementdach gegeben, welches feuer sicherer als alle anderen, Billig-  
keit mit höchster Einfachheit verbindet und auch gegen Blitzschlag  
mehr als andere sicher stellt. Für die Umfassungen bietet  
sich der Hohlverband dar, während bei der geringen Höhe der-  
selben von höchstens 4 m verhältnismäßig schwache Wandstärken  
genügen.

Nach diesen Gesichtspunkten ist der in Fig. 1 beigegebene  
Plan eines Kuhstalles für 40—44 Stück Vieh entworfen. Der  
Stallraum zeigt die gewöhnliche Einrichtung, die Futterdiele E,  
die Viehstände mit den Mist- und Futtergängen, die Knechte-

kammer B, einen Kranken- und einen Kälberstall C und D. Doch ist der Raum nur durchschnittlich 4 m hoch und ist unmittelbar mit einem Holzzementdach überdeckt, die Umfassungen sind auf 30 cm angelegt, wobei ein Hohlraum von 5 cm entsteht und wobei jedem Binderstein, deren in jeder Schicht auf je zwei Läufer einer folgt, abwechselnd nach innen oder außen ein Quartierstück mit trockener Innenfuge vorgelegt ist, um die Flucht auszugleichen. Außerdem sind in Abständen 1 Stein starke Pfeiler vorgelegt. Die Mauern sind in Zementmörtel, d. h. einem aus 2 Theilen Luftmörtel mit 1 Theil Zement gemischten Mörtel aufgemauert, die Fugen werden innen und außen gleich beim Vermauern ausgestrichen, was viel besser ist, als das spätere Ausfügen. Bietet somit die innere Einrichtung des Stallraumes nichts Neues, so treten dagegen zwei Räume hinzu, die auf Neuheit wohl Anspruch machen können. An der Rückseite entlang liegt unter dem entsprechend weit überstehenden Dache der Futterraum A, ebenso bequem von außen wie vom Stalle aus zugänglich. Hier besteht die Umfassung aus Pfeilern, zwischen denen die Zwischenwände  $\frac{1}{2}$  Stein stark, ebenfalls in Zementmörtel aufgeführt sind. Dieser Raum ersetzt die Feimen, wo solche nicht thunlich erscheinen, er belastet das Gebäude nicht, wie er es auch nicht gefährdet, denn bei einem hier ausbrechenden Brande würden die Thiere leicht und schnell zu entfernen sein, ehe noch das Feuer dieselben belästigen könnte.

Bei den meisten Stallungen ist die Futterdiele gewöhnlich unterkellert, zur Aufnahme von Futterrüben zc. Hier fällt das alles weg, statt des Kellers ist außerhalb neben der Diele eine ausgemauerte und ebenfalls mit Holzzementdach abgedeckte Erdgrube K hergestellt, welche von der Diele aus zugänglich ist und zum Schutz gegen Kälte, soweit sie über dem Boden steht, mit der ausgehobenen Erde angeschüttet ist. Solche Anlage ist viel billiger und bequemer als ein Keller und erfüllt ihren Zweck vollständig. Die Fenster des Stalles befinden sich in der Bordenwand, unmittelbar unter dem Dache, doch sind dieselben weder mit hölzernen noch eisernen Rahmen und Flügeln versehen; es sind vielmehr Rohglasscheiben unmittelbar in die Maueröffnungen eingesetzt, mit Keilen oder kleinen Bankeisen befestigt und die Fuge rund um mit Zementmörtel geschlossen. Alle Rahmen und Beschläge kommen in Wegfall, denn Holzrahmen faulen und verquellen im Stalldunst, Eisen rostet und alle beweglichen Theile versagen in kurzer Zeit. Die Fenster brauchen nicht geöffnet zu werden und hat Niemand etwas damit zu schaffen; das Fenster dient nur zur Belichtung nicht aber zur Lüftung, für diese ist anderweit zu sorgen.

Zu diesem Zwecke sind am First entlang Lüftungskappen aufgesetzt, die aber allein nicht genügen würden. Jede Lüftungsanlage, die nicht durch einen Motor betrieben wird, sondern auf den Ausgleich der Wärmeunterschiede oder,

spezifischen Gewichte der verschiedenen Luftschichten beruht, muß nach dem Gesetze des kommunizirenden Rohres eingerichtet werden. Den Austrittsöffnungen über Dach müssen Zuführungen am Fußboden des Raumes entsprechen. Diese sind hier in der Weise angeordnet, daß nach Fig. 2 unter den Platten a der Futtergänge ein Kanal b offen gelassen ist, welcher in der Umfassungswand ins Freie geht und hier mit einem Drahtgitter geschlossen ist. Zwischen den Fußplatten a und den Krippen c sind Deffnungen d d gelassen. Es wird nun, wie die Luft im Stallraume sich erwärmt und leichter wird, die äußere tiefere und kühlere Luft die erstere stetig heben, diese zum Austritt am Firste bringen und in dem Maße, wie sie selbst erwärmt und leichter wird, von der nachdringenden kälteren Luft gehoben und somit ein ständiger Luftstrom von außen nach innen und nach oben entstehen, dessen Stärke oben im Verhältniß zu den Wärmeunterschieden der verschiedenen Luftschichten steht, und durch welchen ein Luftwechsel im Raum bewirkt, frische Luft von unten her

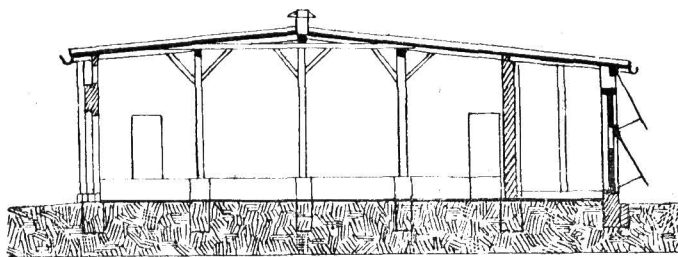
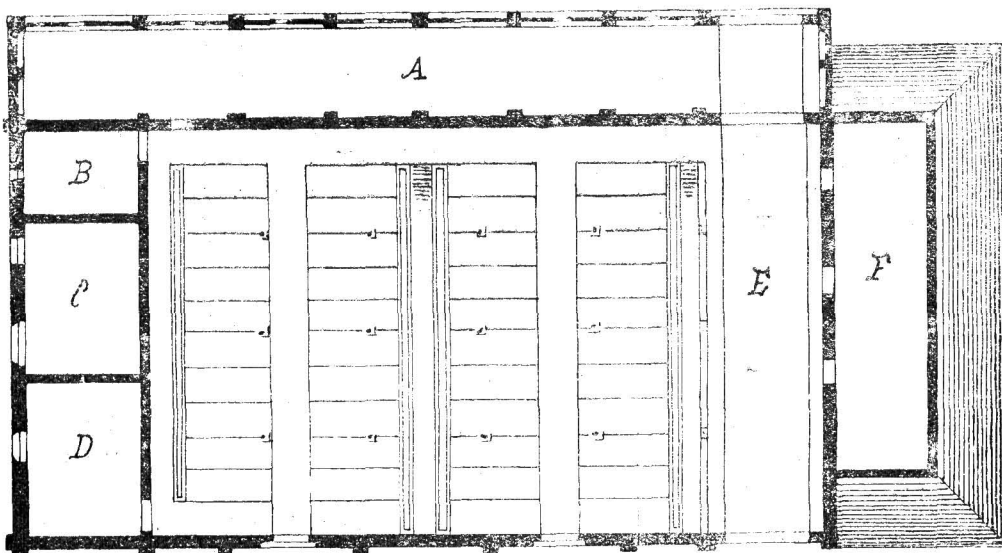
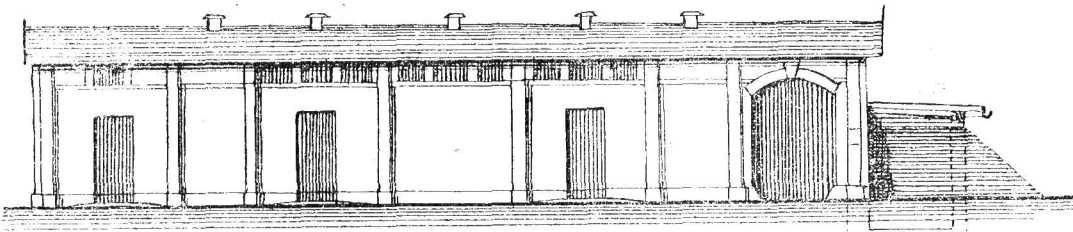


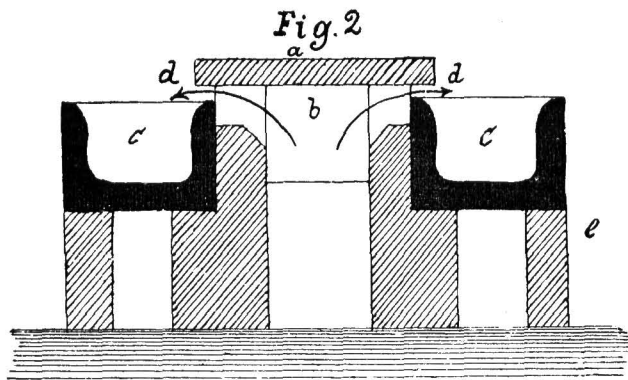
Fig 1



zugeführt und die verbrauchte Luft oberhalb abgeführt wird. Zudem aber die frische Luft oberhalb der Krippen oder auch unterhalb derselben bei e eintritt, also in nächster Umgebung der Athmungswerkzeuge der Thiere, kommt sie diesen am meisten zu gute. Selbstverständlich befürworten wir unter allen Umständen feste Krippenständer. Das Verfahren, den Dünger monatelang im Stalle liegen zu lassen und die Krippen so einzurichten, daß sie in dem Maße, wie der Mist sich anhäuft, gehoben werden können, kann doch kaum als empfehlenswerth erachtet werden. Wir halten für alle Thierarten den reinlichsten Stall für den besten. Der Fußboden des Stalles besteht aus einem Beton, welcher statt des Sandes aus ganz grobem Kies hergestellt ist, so daß seine Oberfläche rauh, mehr einem aus solchem Kies hergestellten Pflaster ähnlich bleibt, auf welchem die Thiere nicht ausgleiten können.

Alles Holzwerk wird vor dem Richten mit einer erwärmten Mischung von Holzessig und Holztheer gut gestrichen und getränkt, besonders die Zapfen und Zapfenlöcher. Es ist dies das beste Bewahrungsmittel gegen jede Art von Fäulniß, es macht das Holz fast unzerstörbar.

Dem leichten und doch festen Oberbau entspricht ein eben solcher Grundbau. Derselbe ist in derselben Weise, wie bei der früher mitgetheilten Scheune, in Zementbau ausgeführt. Es werden die Grundgräben in einer Breite von 0,40 m so tief



ausgehoben, als erforderlich ist, und unmittelbar in diese die Steine, Bruchsteine oder Brocken jeder Art, nicht einzeln, nach Loth und Schnur vermauert und verlegt, sondern in Grobmörtel mehr nur als Packwerk geschichtet und eingebettet. Der Mörtel ist auch hier das eigentlich bindende und festigende Mittel, die Steine dienen mehr nur als Füllwerk. Ist diese Packung bis oben erfolgt, so werden innerhalb und außerhalb derselben kleine Pfähle eingeschlagen, hinter diese Bretter aufgestellt und zwischen diesen bis auf 25 bis 30 cm Höhe mit der Packung fortgefahren und oben abgeglichen, also ein Sockel von dieser Höhe hergestellt, auf dem nach der Bindung der Masse die Obermauern angelegt werden.

Die Kosten des Baues anlangend, so gewährt der nebenstehende Anschlag einen Ueberblick, der vielleicht überraschen dürfte. Es sind die Preise so bestimmt, daß sie sicher als Mittelwerth angesehen werden können und dürften dieselben für manchen Ort sich wohl erheblich niedriger stellen, zumal bei landwirthschaftlichen Bauten die Möglichkeit vorliegt, daß die Stoffe auf dem eigenen Grunde des Bauhern gewonnen, manche Lieferungen oder Leistungen, z. B. Fuhrn etc. von diesem selbst übernommen werden können, sodas für höchstens die wirklichen Selbstkosten in Rechnung zu setzen sind. Jeder Unbefangene wird aber zugeben müssen, daß dieselbe Anlage auf die sonst übliche Art hergestellt, mit Ueberwölbung, Futterboden etc. wohl das Doppelte bis Dreifache der Kosten in Anspruch nehmen dürfte.

Mit Recht bemerkt Herr Bauvath Dr. Engel in seiner mitgetheilten Abhandlung, die ländlichen Wirthschaftsgebäude seien lediglich Nuthbauten und daher stets unter Wahrung möglichster Zweckmäßigkeit und Billigkeit herzustellen. Aber diese Zweckmäßigkeit hat sich nicht allein in der inneren Einrichtung auszusprechen, sie muß sich wie ein leitender Faden durch alle Einzelheiten der räumlichen Anordnung und stofflichen Darstellung hindurchziehen und in höchster Einfachheit verwirklicht, eine thatsächliche, nicht bloß verhältnißmäßige Billigkeit ermöglichen. Daß die Bauwerke deshalb doch eines an sich kostensenkenden gefälligen Aussehens nicht zu entbehren brauchen, dürfte aus obigem Plane, der an Einfachheit gewiß nichts zu wünschen übrig läßt, zur Genüge hervorgehen.

Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis Mk.	Betrag Mk.
100	ebm Erdarbeiten . . . . .	0,75	75,00
80	„ Grundmauerwerk . . . . .	12,00	960,00
130	„ Ziegelmauerwerk . . . . .	18,00	2340,00
240	qm Betonfußboden . . . . .	1,80	432,00
30	lfd. m Krippen . . . . .	15,00	450,00
15	Stück Unterfahsteine für die Ständer . . . . .	8,00	120,00
15	„ Ständer = 52		
60	„ Kopfbänder = 60		
6	„ Pfeiler = 152		
27	„ Sparrenbalken = 405		
5	„ Zangen = 40		
		709 lfd.m	0,20
10	ebm Holz . . . . .	30,00	300,00
360	qm Holzzementdach . . . . .	3,00	1080,00
10	qm Fenster . . . . .	5,00	50,00
5	Stück Thüren mit Beschlag . . . . .	15,00	75,00
2	„ Thorwege mit Beschlag . . . . .	50,00	100,00
8	„ Luftklappen . . . . .	8,00	64,00
150	kg Eisenzeug . . . . .	0,50	75,00
	Nebenausgaben 5 Proz. . . . .	—	313,14
	Sa. Mk.	—	6575,94.

### Verschiedenes.

**Aufbewahrung von Kiefernpfosten.** Die zu Schnittwaare bestimmte Kiefer soll nur aus der Winterfällung entnommen werden, wo das Rundholz noch nicht in Saft getreten ist. Wird aber Kiefer aus den Sommerfällungen gewonnen, so darf das Rundholz nicht in Rinde bleiben, und muß auch in ganz kurzer Zeit nach der Fällung aufgearbeitet werden, wenn die Waare gut erhalten werden soll.

Die Ausfuhr des Rundholzes aus feuchten Lagen auf trockene Plätze mit unterlegtem Boden, um von unten Luft streichen lassen zu können, ist

dringend geboten; überhaupt soll die Kiefer noch vor dem Aufthauen des Bodens aus den Schlägen entfernt oder dort schon zugeschnitten und entrindeet werden.

Die Schnittwaare soll genügenden Luftzutritt haben und nicht — wie es häufig üblich ist — Brett über Brett aufliegen, sondern es sind zu deren Einschlichtung am besten die nicht mehr verwendbaren Abäumlinge von Latten und Brettern, 25—35 mm stark, als Unterleger zu verwenden, welche schon trocken und entrindeet sein sollen. Tannen- und Fichtensäumlinge

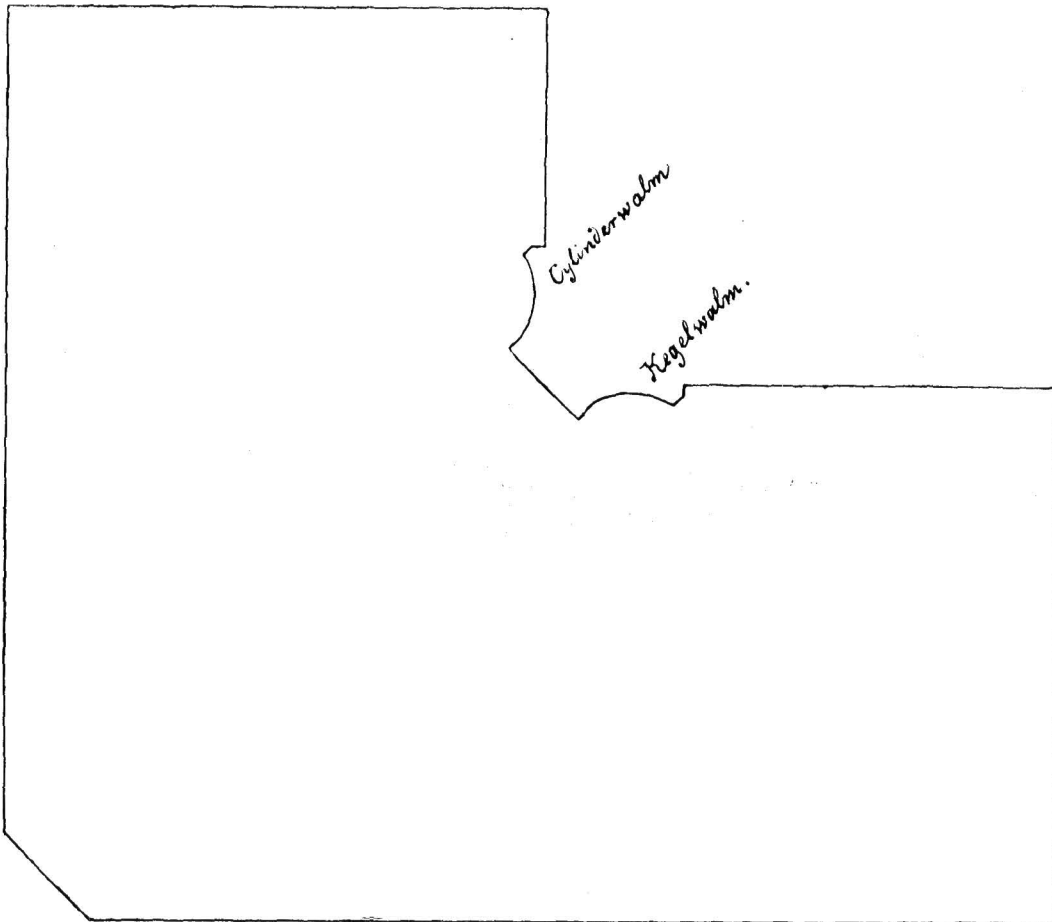
eignen sich am besten dazu. Dürrlinge geben keine schöne Schnittwaare mehr, auch wird bei diesen Splint stets blau werden, wenn auch alle Fürsorge dagegen angewendet wird.

Entrindung der Kiefernstämmen in der Zeit vom Januar bis Ende April ist nicht nothwendig; die bis dahin in Rinde an trockenen Plätzen gelegenen Stämme bleiben im Splinte noch vollkommen in der Naturfarbe, hingegen soll die Kiefer Anfangs Mai schon geschält oder auch etwas geringelt werden. Das Schwemmen in Prahmen verträgt die Kiefer weder als Rund- noch als Schnittholz; geschwemmte Kiefer wird gewöhnlich im Splinte blau.

Noch muß bemerkt werden, daß Kiefern-schnittwaare, die so geschlichtet wird, daß statt Querleisten dieselbe Sorte Bretter gelegt werden, nicht nur an den Auflagsstellen in kurzer Zeit schwammig wird, sondern in Folge der ungleichen Trocknung kurze aber tiefe Risse der Brettlänge nach erhält und an diesen Auflagsstellen sehr bald in Fäulniß übergeht. Starkrindige

darstellenden Geometrie von Julius Schlotte als Prämie. Sollten mehrere gleich gute Lösungen eingehen, so wird in einer Verbands-Vorstandsfügung die Prämie ausgelooft.

**Am Technikum zu Barchin**, das in dieser Zeitung seit Jahren nicht mehr erwähnt wurde, sind Einrichtungen getroffen, die auch in nicht technischen Kreisen undeshwillen interessiren dürften, da dem zeichnerischen Unterrichte nunmehr eine Methode zu Grunde gelegt ist, die es erlaubt, daß der Fleißige und Begabte rascher sein Ziel als der Durchschnittschüler erreicht, und der Eintritt jeden Tag erfolgen kann. — Die Durchführung dieser Anordnung war indeß nur durch die Einfügung des Einzelunterrichts und Neubearbeitung aller Lehrbücher ermöglicht.



Bretterseitenkanten sind zu entrinden, da sich bei längerer Lagerung der Schnittwaare durch Regen und darauffolgende Sonnenhitze zwischen Rinde und Splint der Schwamm bildet und das Brett dann ganz blau wird.

Die vom Gatter kommende Schnittwaare ist stets gleich in Halben einzuschichten, es darf daher das geschnittene Material nie lange aufeinander ungeschlichtet liegen bleiben, da es leicht verstockt und blau wird.

(Oesterr. Forstztg.)

**Aufgabe.** Obenstehende Figur (die Begrenzungslinie des Grundrisses eines in der Brunnenstraße in Berlin z. B. im Bau befindlichen Wohnhauses) soll ausgemittelt werden. Sämmtliche Dachflächen sollen gleiche Neigung haben. Die beste Lösung wird in dieser Zeitschrift veröffentlicht. Außerdem erhält der Einsender derselben das Lehrbuch der

**Vom Büchertisch. \*)**

Die Konstruktion des Hochbaues mit besonderer Rücksicht auf ihre graphische Darstellung. Bearbeitet von J. Schmölke, ehem. Lehrer der Baugewerkschule in Holzminden. Erster Theil: Die Gewölbe (mit Atlas 4 Mark 50 Pfg.). Zweiter Theil: Zimmerkonstruktionen (mit Atlas 7 Mark 50 Pfg.). Dritter Theil: Die Treppen (mit Atlas 8 Mark). — Holzminden C. C. Müller'sche Buchhandlung.

Das vorliegende Werk soll den Architekten und Baugewerksmeister in der Kunst der graphischen Darstellung der Baukonstruktionen unterrichten. Der Verfasser hat in diesen Werken viele neue Konstruktionsmethoden, z. B. verschiedene Konstruktionen von Kreuzgewölben die noch nicht veröffentlicht sind, aufgenommen. Die Zeichnungen und der Text sind sauber und leicht verständlich abgefaßt. Jedes Heft ist auch einzeln käuflich.

\*) Sämmtliche hier besprochenen Bücher können durch die Expedition des Blattes bezogen werden, welche die Bücher gegen Ertrag des Betrages gerne zur Einsicht sendet.

# Preisverzeichnis zur bestimmten Bezahlung aller Zimmer-Arbeiten.

Ausgearbeitet von dem Kopenhagener Zimmergewerk (Meister und Gesellen).

Mit Erlaubniß des Altermanns (Altmeister des Zimmerergewerks) in das Deutsche übersetzt und nach deutschem Maas und Geld umgerechnet.

(Nachdruck verboten.)

Wiederholt revidirt, behandelt dieses Preisverzeichnis in 3482 Positionen die Einzelpreise aller vorkommenden Zimmerarbeiten und ist demselben ein Stundenlohn von 45 Pfennig zu Grunde gelegt.

(Schluß.)

## Ställe, Leitern und Bogen mit Zubereitung von Material.

Preise in Pfennigen pro Stück oder pro Meter.

<b>Ställe.</b>		
Krippen von Brettern, rauh, mit Zwischenstücken zu machen, zusammennageln und anbringen . . . . .	p. Meter	88 Pfg.
do. do. do. gehobelt auf den sichtbaren Seiten do. do. . . . .	" "	175 "
do. do. Bohlern, rauh zusammensetzen, zusammennageln und anbringen . . . . .	" "	116 "
do. do. do. gehobelt auf den sichtbaren Seiten do. do. . . . .	" "	265 "
Heurauten, rauh, machen und anbringen . . . . .	" "	105 "
do. gehobelt do. do. . . . .	" "	221 "
Pferdestände mit abgerundetem Stiel, 20 bis 21 cm stark, abgebunden mit Kreuzfuß und 3 Steifen, Flankirbaum ausgemuthet zu Bohlern oder doppelter Bretterbekleidung, fertig machen und aufstellen . . . . .		2800 "
Desgleichen, der Stiehl auf Schwelle (die auf eingerammten Pfählen angebracht), Flankirbaum obere Seite abgerundet gehobelt und unten abgefäht, mit 3 gehobelten und abgefähten Stempelfstiehlen, machen und aufstellen . . . . .		1125 "
do. mit einfacher rauher Bekleidung an die Wand . . . . .		1237 "
do. mit doppelter rauher Bretterbekleidung do. do. . . . .		1367 "
do. mit doppelter Bretterbekleidung gehobelt do. do. . . . .		1575 "
Ein halber Stand $\frac{2}{3}$ von obenstehenden Preisen.		
Eine Streukrippen-Bekleidung, gehobelt, mit Thür und Beschlag . . . . .		338 "
do. rauh, do. do. . . . .		225 "
<b>Leitern.</b>		
Für eine gehobelte Brandleiter von Bohlern oder Halbholz als Wangen . . . . .	pr. Dritt (gestemmt)	56 "
Für eine gewöhnliche Leiter, gehobelt . . . . .	pr. Dritt	40 "
Brandhacken mit Beschlag . . . . .	pr. Stück	225 "
Brandleitern zu beschlagen . . . . .	" "	112 "
<b>Bogen mit einem Radius geschlagen.</b>		
Zusammengenagelt von doppelten Brettern, pro Meter der Peripherie (d. h. Umfang) gemessen . . . . .		53 "
Bogen von einzelnen Brettern, über die Stöße Brettstücke genagelt, pro Meter der Peripherie . . . . .		36 "
Flache Bogen von 1 Brett geschnitten, bis 1,50 Meter lang . . . . .	pr. Stück	22 "
Für jede 30 cm mehr Länge wird zugelegt . . . . .		5 "

## Abtritte.

	Preis, wenn die Materialien zubereitet werden müssen.	Preis, wenn die Bretter gehobelt und gespundet geliefert werden.
Für einen gewöhnlichen Abtritt von Brettern, geschweifte Sparren-Enden oder Gesims.		
Für 1 einzelnen Sitz Abtritt mit Thüre von gespundeten Brettern und eingeschobenen Leisten . . . . .	24,00 Mark.	20,50 Mark.
Für 2 Sitze Abtritt mit Thüre und gespundeter Scheidewand . . . . .	50,00 "	40,00 "
Für 3 Sitze do. do. do. . . . .	64,00 "	48,00 "
Für 4 Sitze do. do. do. . . . .	74,00 "	55,00 "
Für 5 Sitze do. do. do. . . . .	80,00 "	60,00 "
Für mehr als 5 Sitze wird doch nicht weniger pro Sitz zugelegt als wie . . . . .	18,00 "	15,00 "
Tonnenystem oder Pissoir von gleicher Größe werden gleich 1 Sitz wie oben bezahlt.		
Pissoir und Sitz im selben Raum werden als $1\frac{1}{2}$ Sitz bezahlt.		
Abtritt an die Mauer gestellt, daß die Rückwand gespart wird, werden 10 pCt. abgezogen.		