

<b>Zeitschrift:</b>	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Herausgeber:</b>	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Band:</b>	2 (1886)
<b>Heft:</b>	38
<b>Artikel:</b>	Das Eindecken mit Zinkblech nach den verschiedenen Bautensystemen [Schluss]
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-577894">https://doi.org/10.5169/seals-577894</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

St. Gallen  
25. Dezember 1886.

# Illustrierte schweizerische

# Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt

mit besonderer Verücksichtigung der

## Kunst im Handwerk.

herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunshandwerker u. Techniker.

B.II.  
Nr. 38

Erscheint je Samstag und kostet per Quartal Fr. 1.80  
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitszeile.

### Wochenspruch:

Lieber mit Braven Kräuter getrunken,  
Als Champagner mit Halunken.

Weise, wie beim älteren Rautensystem beschrieben, auszuführen.

#### Das Eindecken nach dem Spitzrautensystem.

Außer den hier beschriebenen Patentrauten werden aber auch noch spießige, sogenannte Spitzrauten, wie solche in Fig. 6 in der Ansicht und durch Fig. 7 im Schnitt dargestellt sind, von der Gesellschaft angefertigt, die bedeutend billiger zu stehen kommen, als die Patentrauten.

An diese Spitzrauten ist unten ein kleiner Lappen an-

#### Das Eindecken mit Zinkblech nach den verschiedenen Rautensystemen. (Schluß.)

Zur deutlichen Darstellung der hier besonders in Betracht kommenden oberen und unteren Ecke der Raute sollen die durch Fig. 3 und 4 in natürlicher Größe gegebenen Abbildungen dienen. Fig. 3 zeigt die obere Ecke, es ist da die Schutzkante mit f, die Seitenfalzen mit b und die oben angelöhtete Hafte mit a bezeichnet. In Fig. 4 ist die untere Ecke der Raute und der an dieselbe angelöhteten Schutzwinkel e zu sehen.

Durch Fig. 5 wird ein Stück Dachfläche gezeigt und damit angegeben, wie die Patentrauten eingedeckt werden. Unten ist der Einfassungsstreifen angegeben, auf welchen die unteren Ecken der Rauten und die an diese angelöhteten Schutzwinkel hinausreichen.

Auf der Fläche sind die eingedeckten Rauten zu sehen, oben wird eine durch zwei zusammenstoßende Rauten gebildete Ecke gezeigt und angegeben, wie die Rauten auf der Dachschalung befestigt werden.

Das Eindecken mit Patentrauten ist bis auf die geringen, durch die veränderte Anordnung der Seitenhafte bedingten Modifikationen in genau derselben

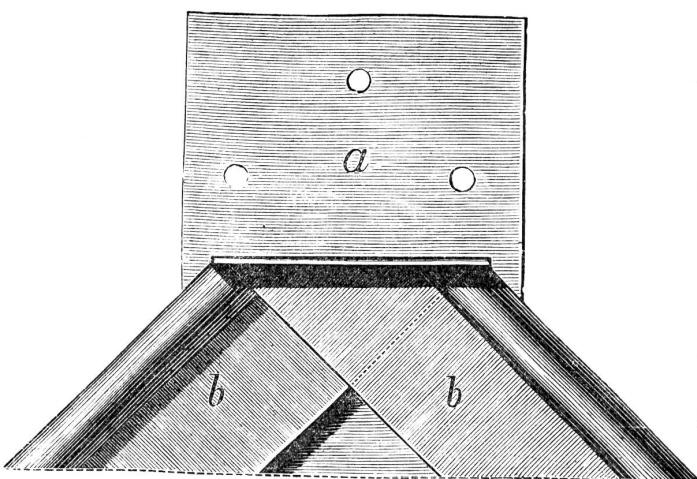
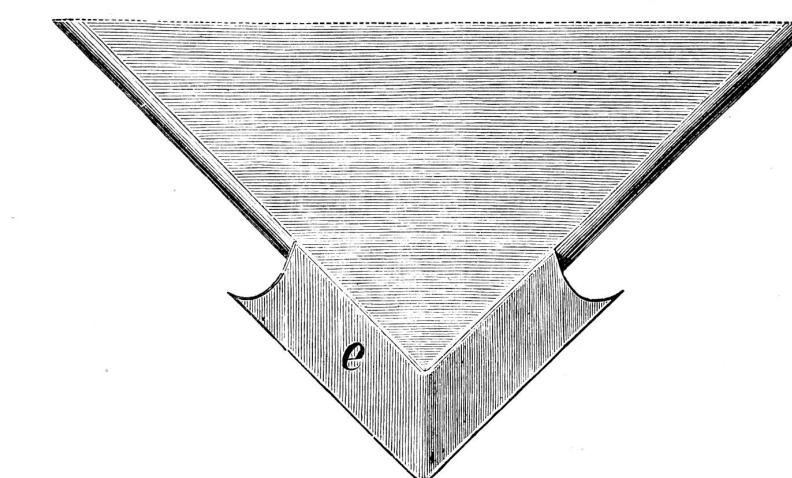


Fig. 3. Obere Ecke der Pat entraute.

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!



geschnitten und winkelrecht abgebogen und werden dieselben, mittelst der maschinellen Einrichtung, fertig hergestellt. Es ist aus der Abbildung Fig. 6 ersichtlich, daß bei dieser Art Rauten keine Haken in Anwendung kommen, sondern die Befestigung geschieht mittelst zweier Nägel, die oben durch die angegebenen Löcher hindurch gehen und können dieselben deshalb auch sehr gut auf Latten eingedeckt werden. Durch Fig. 8 wird eine kleine mit Spitzrauten bedeckte Fläche vorgeführt und dadurch gezeigt, daß diese Bedeckung ein recht hübsches Bild gibt.

**Jur Technik der Mineralmalerei.**  
Original-Mittheilung des „Colorist“ von  
Ludw. Reißberger in München.  
(Schluß.)

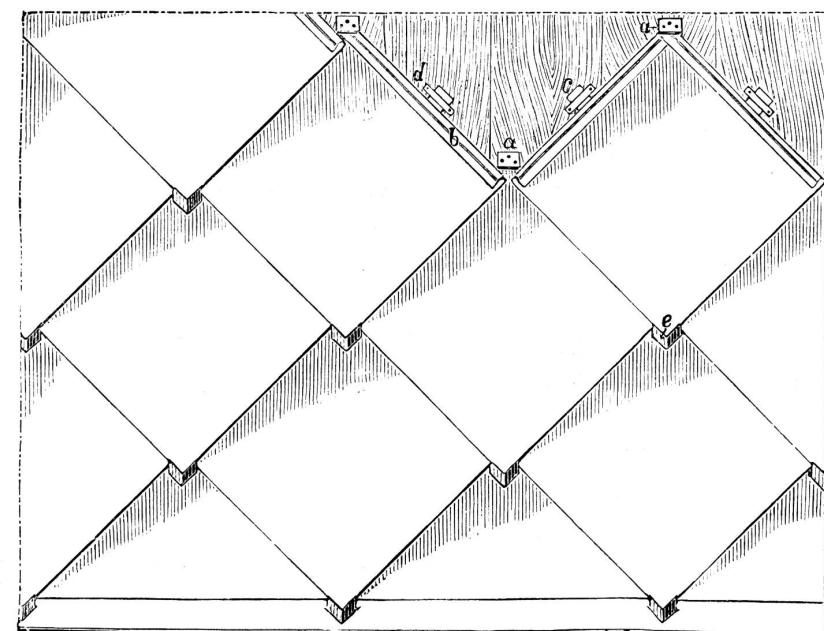


Fig. 5. Mit Patentrauten eingedeckte Deckfläche.

Wie bereits angedeutet, sind die zu verwendenden Farben und Materialien zum Gebrauche fertig aus der Fabrik in München zu beziehen. Die Farben sind auserlesen rein und eigens präparirt. Sie werden in Glasfläschchen von 15 und 30 Kubikecentm. Inhalt und in einem Liter-Gläsern versendet. Der Katalog enthält 38 Farben, von denen einige zu entbehren sind. In der Voraussetzung, daß die Kollegen, welche eine derartige Arbeit ausführen wollen, sich mit der Fabrik in Verbindung setzen werden, ist es nicht nötig, dieselben alle anzuführen, es dürfte blos von Nutzen sein, die für dekorative Malerien überflüssigen Farben namhaft zu machen. Es sind dies: Nr. 3 Baryt weiß, Nr. 5 Oder dunkel, Nr. 106 gebrannte grüne Erde (nachzumischen aus gebrannter und ungebrannter Terra di Siena und Umbraun), Nr. 16 Englischroth dunkel, Nr. 34 Ultramarin violet, Nr. 35 Kobalt blau (nachzumischen aus Chromoxydgrün feinst, und Zinkweiß), Nr. 37 Kobaltgrün hell (nachzumischen aus Chromoxydgrün feinst und Zinkweiß), Nr. 38 Kobaltgrün dunkel, Nr. 42 Rebenschwarz. Es ist jedenfalls besser, mit wenigen aber guten Farben zu malen, als eine große Auswahl zu haben, bei der man sich schließlich selbst nicht mehr auskennt. Besonders vermeide man alle Farben auf der Palette, welche nachzumischen gehen. Außer den Farben muß man noch ein gläsernes Fizirspitzchen haben, um, da stets naß in naß gemalt werden muß, den Grund anfeuchten zu können.

Die anzufertigende Pause muß zwar dicht, aber nicht zu fein gestochen sein, man paust wie ge-

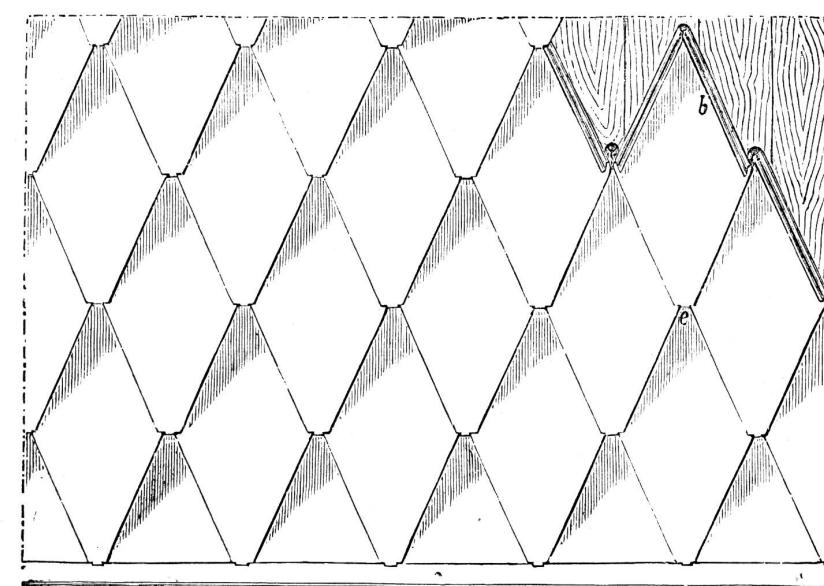


Fig. 8. Mit Spitzrauten eingedeckte Deckfläche.

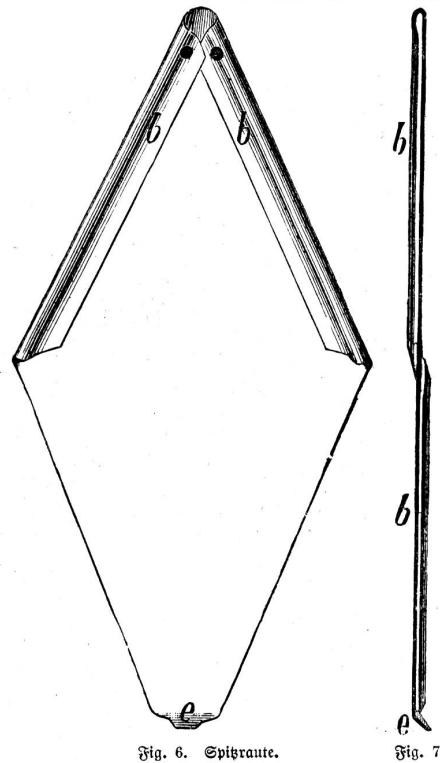


Fig. 6. Spihraute.

Fig. 7.

wohnt mit Kohle, zeichnet hierauf mit ganz dünner gebrannter Terra di Siena der ganzen Kontur nach.

Um das viele Proben zu ersparen, ist es am Besten, nach einer Farbenskizze zu arbeiten.

Diejenigen Töne, von welchen am meisten gebraucht wird, ist es zweckmäßig, sich in Töpfen zu mischen, das Uebrige malt man von der Palette.

Das Erste ist den Grund anzulegen; da derselbe mit einmal decken soll, ist es, wo man Weiß zum Mischen gebrauchen kann, gut, Champagnerkreide zu verwenden, doch ist darauf zu achten, daß damit gemischte Farben heller austrocknen, als die anderen. Man male nie auf trockenen Grund, sondern nege denselben stets mit der Fixierspritz, welche mit destillirtem Wasser gefüllt ist, an. Da der Grund fast ganz weiß ist, so ist es am zweckmäßigsten mit Lasuren zu malen und lasse gleich als Weiß den Grund wirken. Im Allgemeinen hat diese Malmanier viele Ähnlichkeit mit der Aquarellmalerei. Am geeignetsten sind die Vorstiehpinsel zum Malen. Die Farben trocknen zwar nicht so bedeutend als bei der Leimfarbe, aber immerhin heller auf und ist speziell darauf zu achten. Zwar wird der Ton durch das nachfolgende Fixiren etwas dunkler, doch ist das nicht von Belang. Die Farben sollen auch nicht zu dick aufeinander gesetzt werden, da sie sonst möglichen Fällen abspringen. Je dünner und lasirender die Farben aufgetragen werden, desto klarer und reiner werden die Töne, desto weniger brauchen sie fixirt zu werden und desto besser hält die Malerei. Man hüte sich deshalb auch bei dem Aussparen des Grundes, Theile der Zeichnung mit zu überstreichen, da bei dem deckend Uebermalen sich die Grundfarbe gerne aufreibt und den Ton unrein macht. Die Farben, welche im nassen Zustande oft unegal aussehen, haben eine sehr gute Deckkraft und trocknen sehr glatt und gleichmäßig auf.

Die schönsten, mit keiner anderen Technik zu erreichenden Lasurentöne sind auf dem rauhen, oben beschriebenen Malgrund Nr. 2 zu erzielen.

Indem die Farbe sich nur in den Tiefen absetzt und die ganz leicht gefärbten, glasartigen Körnchen des Malgrundes Lichtreflexe erzeugen, entsteht ein eigentümlicher, weicher, warmer, durchsichtiger Ton. Eben dieser, durch die Lichtreflexion entstandene Schimmer runden die scharfen Abfälle der verschiedenen Farben leicht und angenehm ab, daher kommt es auch, daß auf rauhem Grunde sehr dekorativ und hart gemalte Bilder weicher und runder erscheinen, als solche, welche auf dem feinsten Leinwand-Malgrund hergestellt und sorgfältig verwaschen und verrieben sind. Dieser Reflex bildet das Geheimnis der so leichten Ausführbarkeit der Mineral-Monumental-Malerei und gibt die Erklärung dafür, daß Arbeiten, welche mit riesiger Unverschämtheit ausgeführt wurden, doch so ein feines künstlerisch vollendetes Aussehen beijagen.

Einige Bemerkungen über das Verhalten gewisser Farben in dieser Technik dürften hier am Platze sein:

Das Chromgelb, hell und orange, ist für diesen Zweck ganz untauglich und wird durch Uranoydgelb, eine sehr theure Farbe, einigermaßen ersetzt. Da aber Uranoyd hell sehr schwer deckt, so ist es nötig, wenn eine größere Fläche damit angelegt werden soll, sehr dünn und lieber öfter auf den weißen Malgrund zu lasiren; wenn es geht, vermeide man daselbe ganz und nehme dafür den prächtigen Hellecker, umso mehr als das Urangelb mit der sonst unentbehrlichen grünen Erde das Unangenehme gemein hat, wenn etwas zu dick aufgetragen, leicht zu springen. Da Zinnoben nicht verwendet werden kann, wird Chromroth benutzt, dasselbe wird pulverförmig geliefert und muß beim Gebrauche mit destillirtem Wasser angerührt werden. Bei dem Anfeuchten und Fixiren dieser Farbe hüte man sich, keine zu großen Tropfen darauf fallen zu lassen, da sonst ein jedes kleine Partikelchen der nur lose aufsitzenden Farbe sich ablöst.

Am besten ist es, das Chromroth zu allerleit aufzusetzen. Von der Champagnerkreide ist schon oben gesprochen. Man verweise sie nur zu größerem Flächenstreichen, aber nicht zum Malen, da sie die Farben heller macht als das nur wenig theurere Zinkweiß. Ueberhaupt werden weiße Farben am wenigsten gebraucht, meist nur zum Mischen von Deckfarben. Der von der Fabrik auf Verlangen mitgelieferte Krappplack ist nur im Inneren zu verwenden.

Noch ist zu bemerken, daß im Gegensatz zu allen anderen Malmanieren bei der Mineralmalerei die wenigsten Farben verbraucht werden, aber desto mehr Pinsel, der scharfe Grund schleift dieselben sehr rasch und bis auf das Holz ab.

Ist die Malerei zu Ende geführt, so beginnt die letzte und wichtigste Arbeit. Da die Farben alle kein weiteres Bindemittel besitzen, so haben sie keinen Halt, sie müssen also fixirt werden. Die Fixirflüssigkeit ist Wasserglas mit Ammoniak bei Luftabschluß gekocht. Kleinere Arbeiten können mit dem gläsernen Fixierspritzchen fixirt werden, bei größeren Flächen z. B. Fassaden, ist das nicht möglich, so hat man zu diesem Zweck eine große Staubspritze, welche von der Fabrik zu entlehnen ist.

Wie man zu der ganzen Malerei schönes, warmes Wetter braucht, so ist das bei dem Fixiren erst recht nötig. Man fixirt, je nachdem die Farben dick aufgetragen sind, 2—3mal und verdünnt das Fixativ zum erstenmal mit zwei Theilen, die übrigen Male mit 3 Theilen Wasser. Mit dem Fixiren muß man vorsichtig sein, da sonst, wenn zu viel Fixativ an eine Stelle kommt, dieselbe dunkler und undurchsichtig wird, deshalb habe man stets einen Leinwandfleck in der Hand, um Stellen, welche länger feucht stehen, damit aufzupfen zu können. Selbstverständlich muß die Malerei und der ganze Grund sehr gut ausgetrocknet

sein, bevor fixirt werden kann. Für gewöhnlich ist genügend fixirt, wenn die Farben nicht mehr wischen. Schwarz, Englischrot, Chromrot, Krapplack, Mennige und Ultramarinblau brauchen etwas mehr Fixativ als andere Farben. Eventuell vorhandene Fenster sind vor dem Fixiren mit Tüchern zu verhängen, da etwa darauffallende Tropfen des Wasserglases von den Scheiben nicht wieder zu entfernen sind.

Will man nach dem Fixiren noch an der Malerei ausbessern oder ändern, so mache man sich die Farben mit Fixativ an und male darauf.

Findet man, daß einige Partien oder Schatten etwas dunkler sein sollten, so kann man sich dem sogen. „Umbralin“ (einer Mischung von Benzin und Paraffin) helfen. Das Umbralin ist sehr feuergefährlich, also Vorsicht bei dem Erwärmen; warm wird die betreffende Fläche überstrichen und nach dem Trocknen mit einer Vöh- oder Abbremlampe das Paraffin eingeschmolzen. Auf mit Umbralin behandelten Flächen kann mit Mineralfarben nicht mehr gemalt werden, da die Farben keinen Halt mehr finden.

In dieser Technik wurden schon vor Jahren gröbere künstlerische Arbeiten ausgeführt und haben sich ganz vorzüglich erhalten. Als besonders mustergültig für dekorative Malereien ist das dem Herrn Dekorationsmaler Anton Wagner in München gehörige und von ihm geschmückte Haus, Ecke der Perusa- und Theatinerstraße, zu erwähnen. Verschiedene Firmen, Heiligenbilder, Lunetten- und Giebelverzierungen etc. legen Zeugniß ab von der zweckmäßigen Verwendbarkeit auch zu kleineren dekorativen Malereien.

Wünschenswerth, besonders für uns Maler, wäre es, wenn sich diese Technik mehr Bahn brechen würde, unser Arbeiten würde künstlerischer und wir erhielten endlich einmal eine einheitliche Technik, aus welcher sich ein entsprechender naturgemäßer Styl entwickeln könnte.

### Jur Regelung des Submissionswesens.

Der schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein hat soeben die von ihm in vielen Berathungen als einzigt richtig befundenen und nun hoffentlich in der ganzen Schweiz bei allen zukünftigen Arbeits- und Lieferungs-Ausschreibungen geltenden „Grundzüge für Handhabung des Submissionswesens“ veröffentlicht. Da dieselben für einen großen Theil unserer Leser ein spezielles Interesse haben, lassen wir sie hier wörtlich folgen: Sie lauten:

**Art. 1.** Öffentliche Arbeiten und Lieferungen von einiger Bedeutung sind in der Regel öffentlich auszuschreiben. Bei periodischen Lieferungen soll die Ausschreibung ordentlicher Weise alle Jahre stattfinden.

Beschränkungen der Bewerbung auf ein bestimmtes Staats- oder Gemeindegebiet sind zulässig, sie sind jedoch schon in der Ausschreibung bekannt zu geben.

Zum Uebrigen dürfen beschränkte Bewerbungen nur dann stattfinden, wenn sie durch besondere Umstände veranlaßt werden, wie in dem Falle, als es sich um patentirte Objekte oder um dringenden Bedarf handelt oder wenn eine allgemeine Konkurrenz überhaupt nicht zum Ziele führen kann (Art. 10).



Verkleinerte Probe  
aus J. Stauffacher's „Studien und Kompositionen“.

**Art. 2.** Die Ausschreibung einer Konkurrenz zur Leistung und Lieferung von Arbeiten soll in der Regel auf Grundlage fertig gestellter Projekte stattfinden. Die Konkurrenz zur Erlangung von Projekten ist von der Konkurrenz zur Vergabeung der Lieferungen und Arbeiten wenn möglich zu trennen.

Der Ausschreibung sollten zu Grunde liegen und den Bewerbern zur Verfügung gestellt werden:

- Die Ergebnisse der Vorerhebungen, auf welche sich das Projekt gründet.
- Das vollständige Projekt, so weit dasselbe in Zeichnungen dargestellt werden kann, Muster, Modelle etc.
- Die Beschreibung der auszuführenden oder zu liefernden Arbeiten, bezw. die besondern Ausführungsbestimmungen (Baubeschreibung, besondere Bedingungen).
- Das Vertragsformular, bezw. die allgemeinen Vertragsbedingungen.
- Das Formular der Preisliste.
- Das Vorausmaß enthaltend die Angaben der zu liefernden Mengen.
- Das Formular für die Offerte.

Diese Vorlagen sollten, was b, c und d anbelangt, in solcher Vollständigkeit aufgelegt und, so weit dies der Umfang derselben gestattet, in Vervielfältigungen den Konkurrenten zur Verfügung gestellt werden, daß darauf die Beschaffenheit der zu liefernden Arbeiten genau beurtheilt werden kann.

Die Ergebnisse (a) der Vorerhebungen sind so weit zu