

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 29

Artikel: Der Bau von Wohnhäusern durch die Gemeinde oder Genossenschaften

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-582977>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

Der Bau von Wohnhäusern durch die Gemeinde oder Genossenschaften.

Verhandlungen am Städtetag in Chur, 26. Sept. 1909.

(Korr.)

Vor zwei Jahren wurde vom Schweiz. Städtetag eine besondere Kommission eingesetzt, welche nach einem bestimmten Programm die Wohnungsfrage zu behandeln und darüber Bericht abzugeben hatte. Die Kommission sah bald ein, daß das ihr zugeordnete Pensum allzu umfangreich bemessen war; sie erhielt am letzten Städtetag, in Sitten 1908, die Erlaubnis, nur den Wohnungsbau zum Gegenstand einer eingehenden Untersuchung zu machen.

An Stelle des verhinderten Stadtpräsidenten Schnezler, Lausanne, hielt Schachmann, Zürich, Sekretär des Gesundheitsamtes, ein treffliches Referat.

Man hat an die Gemeinden und Baugenossenschaften einen Erhebungsbogen eingesandt, auf welchen 35 Antworten eingingen. Auf einer Rundreise wurden die Resultate so gut wie möglich vervollständigt, doch blieb das Resultat dieser Reise hinter den Erwartungen zurück.

1. Stand des Wohnungsmarktes. Keinen Wohnungsmangel meldeten 16 Städte, 13 hatten teilweisen Mangel. Allgemein haben Wohnungsmangel Zürich, Winterthur, Olten, Schaffhausen, Arbon, Glarus usw. Das wechselt aber sehr rasch. Heute hat Glarus keinen Wohnungsmangel mehr wegen Beendigung der Bauten am Löntschwerk. Der partielle Mangel an Wohnungen betrifft meistens solche von 1—3 Zimmern. Einzig Basel und Schaffhausen melden Mangel an Wohnungen von 4—5 Zimmern. Ein Wohnungsmangel in größerem Maßstabe ist vorhanden, namentlich in den Wohnungen kleineren Stiles. Die Wohnungsfrage ist also in der Schweiz eine Arbeiter-Wohnungsfrage. Die Ursache liegt in der gänzlich unzureichenden Bautätigkeit, die namentlich auf die kleineren Wohnungen zu wenig Bedacht nehmen. Mancherorts fällt der Wohnungsmangel zusammen mit der Hochkonjunktur in der Industrie, z. B. in Rorschach, Arbon usw. Wenn die französische Schweiz jetzt keinen Mangel an Wohnungen hat, so hängt das zusammen mit dem schlechten Gang der Uhrenindustrie.

2. Mietpreise. Die eingegangenen Zahlen beruhen meist auf Schätzung. Man bezahlt in Zürich für eine Einzimmerwohnung 296 Fr., zwei Zimmer 424 Fr., drei Zimmer 613 Fr., vier Zimmer 908 Fr., fünf Zimmer 1418 Fr. Diese Angaben sind sehr genau. Chur meldet folgende Preise: Ein Zimmer 72—215 Fr., zwei Zimmer 98—400 Fr., vier Zimmer 144—400 Fr. Mit diesen Zahlen ist wenig anzufangen. Im großen und ganzen wird festgestellt, eine Mietsteigerung von 10—20%

in Burgdorf, 20—30% in Luzern, 30% in St. Gallen.

Vergleichen wir die Mietzinse mit dem Einkommen, so wird man zugeben müssen, daß der Arbeiter und der kleine Mann des Mittelstandes von ihrem Lohne allzu viel für Miete aufbringen müssen; statt 15—20%, wie der Aufwand sein sollte, muß er in Zürich 30—50% von seinem Einkommen für die Miete rechnen.

3. Wohnungsbau durch die Gemeinde. Die Stadt Zürich errichtete für ihre Arbeiter und Angestellten 53 Häuser mit 129 Wohnungen zu 2—5 Zimmern. Der Anlagewert samt Boden beläuft sich auf 1,500,000 Fr. Die Preise für Mietzinse sind erheblich hoch; man bezahlt für zwei Zimmer 270—400 Fr., drei Zimmer 360—500 Fr., vier Zimmer 400—600 Fr. Untermiete ist entweder untersagt oder nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Verwaltung gestattet. Bei Boden von 40 Fr. per m² und einem Einheitspreis von 29 bis 30 Fr. per m³ betragen die Mietpreise: Für zwei Zimmer 380—430 Fr., für drei Zimmer 500—600 Fr., für vier Zimmer 600—750 Fr.

Winterthur erstellte 7 Häuser mit 25 Wohnungen, eine mit 4 Zimmer kostet 550—600 Fr.

Bern erstellte 1889—1898: 134 Wohnhäuser mit 182 Wohnungen. Der Erststellungspreis betrug 869,000 Fr. oder per m² Fr. 15—17.

Basel baute 1898—1907: 24 Wohnhäuser.

St. Gallen: 16 Wohnhäuser mit 59 Wohnungen zu 3—5 Zimmern; die Mietpreise dürfen als mittlere bezeichnet werden.

Zug meldet auf die Anfrage, es erachte es als Pflicht der Unternehmer, für die Wohnungen der bei ihnen beschäftigten Arbeiter zu sorgen.

4. Wohnungsbau durch Baugesellschaften. Genossenschaften für Wohnungsbau bestehen in 10 Städten, z. B. in Zürich, St. Gallen, Chur, Arbon usw. Alle haben Unterstützung durch die Gemeinden in dieser oder jener Form. Zürich hat 7 Genossenschaften, darunter nur eine, die unverkäufliche Häuser hat. Im ganzen erstellten sie 596 Wohnungen, meistens zu 3—4 Zimmern. Vom Jahresgewinn werden 5—20% in einen Reserve- und Amortisationsfond gelegt. Die Verzinsung beträgt zwischen 3,5 und 4,5%, nur in ganz seltenen Fällen darüber.

Nur zwei statuieren die Unverkäuflichkeit der Häuser: St. Gallen und Chur. In Schaffhausen wurden von 36 jüngst erstellten Häusern bereits 12 verkauft.

Die Hilfe der Stadt geschieht teils durch Abtretung von billigem Bauland, teils durch Geldvorstreckung zu billigem Zinsfuß; anderorts werden die Zufahrtsstraßen mit Kanalisationen und Leitungen für Gas, Wasser und Elektrizität erstellt oder dann billige Baumaterialien geliefert.

A. & M. Weil, vorm. H. Weil-Heilbronner, Zürich

Spiegelmanufaktur, Goldleisten- und Rahmen-Fabrik.

Illustrierter
Katalog für
Einrahmleisten

Spiegelglas

Prompte und
schnelle
Bedienung

für Möbelschreiner

Beste Bezugsquelle für belegtes Spiegelglas, plan und facettiert. — la Qualität, garantierter Belag.

Verlangen Sie unsere Preislisten mit **billigsten Engros-Preisen.**

2043a u

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

Winterthur hat von 189 erstellten Wohnungen bereits 170 verkauft. Die Genossenschaft hat den Charakter einer philanthropischen Gesellschaft. Luzern und Basel hatten mehrere Genossenschaften; heute besteht noch eine. Weitere Genossenschaften finden wir in Lausanne, Locle, La Chaux-de-Fonds.

5. Bau von Arbeiterwohnhäusern durch Industrielle.

Arbeiterwohnhäuser wurden vornehmlich gebaut bei Etablissements der Metall-, Baumwoll-, Brauerei- und Stickerie-Industrie.

Die Umfrage bestätigt die Wahrnehmung, daß in Orten mit rasch anwachsender Bevölkerung eine Wohnungsnot für kleinere und mittlere Wohnungen eintritt. Mit Hilfe der Gemeinden wird der Not allerdings einigermaßen gesteuert; aber die Resultate sind im großen und ganzen sicher nicht sehr große, das beweist der heutige Wohnungsmangel. Die Hauptursache dieses Mangels liegt in der relativ geringen Zahl von Wohnungen, die auf diese Weise erstellt sind; dann ist ein weiterer Fehler zu suchen in der Organisation mancher Genossenschaften. Das beweist wohl am deutlichsten Zürich, wo seit 1860 solche Genossenschaften bestehen. Aber trotz Wohnungsbau durch Gemeinde und Genossenschaften besteht Wohnungsmangel.

Die Genossenschaften bedingen, um mit Erfolg tätig sein zu können:

- a) Die Verfügung über genügende Mittel zu kleinem Zinsfuße;
- b) Besitz einer sachkundigen Leitung und billigen Verwaltung;
- c) die Häuser müssen unverkäuflich sein, also Gemeineigentum bleiben.

Punkte a und b verstehen sich von selbst. Zu c ist zu bemerken, daß man vom Grundsatz der Unverkäuflichkeit nur abgehen kann beim Einfamilienhaus. Beim Mehrfamilienhaus werden allfällige Bestimmungen über Mietpreise usw., sobald die Häuser verkauft sind, einfach umgangen: Man setzt auf die Verträge die vorgeschriebenen Höchstmietbeträge, läßt sich aber manchmal ganz ordentliche Summen extra bezahlen, wie dies schon oft festgestellt werden konnte. Bei Verkäuflichkeit der Häuser wird die Spekulation befördert. Die Verkäuflichkeit sollte nur gestattet sein, wenn der Gemeinde das Rückkaufsrecht eingeräumt wird. Die Wirksamkeit von manchen Genossenschaften, beispielsweise der Gartenstadtgenossenschaften, liegt weniger darin, daß vielleicht hundert Einzelhäuser erstellt werden, sondern mehr in der Aufgabe, das Stadtbild hübsch zu gestalten, also mehr eine Aufgabe in ästhetischer Hinsicht.

Den Anforderungen, die wir an eine richtige Wohnungspolitik stellen, kann Gemeinde und Genossenschaft ganz gut nachkommen. In der Regel wird es größeren Gemeinden nicht schwer fallen, die Mittel für den Wohnungsbau aufzubringen. Der Kommunalbau soll aber, wenn immer möglich, der Gemeinde keine Last bringen. Aus den Mietzinsen sollen bestritten werden die Verzinsung des Anlagekapitals, der Bauunterhalt und eine bescheidene Amortisation. Die Durchführung in technischer und administrativer Hinsicht dürfte den Gemeinden mit dem geschulten Personal nicht schwer fallen. Dann bietet die Gemeinde am ehesten Garantie für die Unverkäuflichkeit. Aber es ist ja nicht allein Sache der Gemeinde, für Wohnungsgelegenheit zu sorgen. Warum soll der Staat nicht bauen?

Die Entwicklung des Wirtschaftswezens hat die Gemeinde ja bereits zum Händler gemacht; sie handelt mit Gas, Wasser und Elektrizität. Die Wohnung ist ein nicht minder wichtiges Bedürfnis. Man verdient allerdings mit Gas, Wasser und Elektrizität viel Geld, aber

die Gemeinde soll nicht nur unternehmen, was Geld bringt.

Was der Gemeindebau zu leisten vermag, vermag eine gut organisierte und gut geleitete Genossenschaft ebenfalls zu leisten. Die Genossenschaft ist dazu noch ein Mittel der Selbsthilfe, und hilft man sich selbst, so hilft man sich am besten. Wenn die heutigen Genossenschaften die an sie gestellten Erwartungen nicht erfüllt haben, so lag die Schuld im Organisationsfehler. Meistens fehlte es am Geld. Diejenigen, die ein Interesse an billigen Wohnungen zeigen, haben wenig oder kein Geld und wer Geld hat, legt es lieber in andern Werten an. Dann herrscht eine krasse Komplikation in der Beziehung, daß wir manchmal mehrere Genossenschaften haben — in Zürich 6 bis 7 — die jede für sich wenig leisten kann, zusammen aber sehr viel leisten könnten. Die Leitung läßt im großen und ganzen, selbst bei sogenanntem guten Willen zu wünschen übrig; es fehlt nicht am guten Willen, aber am Können. Für eine einzige Genossenschaft würde man Leute finden, für 6 bis 7 aber nicht. Der größte Mangel ist aber bei den Genossenschaften die Verkäuflichkeit der Wohnhäuser; damit ist der Spekulation Tür und Tor geöffnet. Es sind also nicht gemeinnützige Gesellschaften im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern Erwerbsgesellschaften, wenn man auch anerkennen muß, daß sie viel geleistet haben.

Welches sind die zutreffenden Maßnahmen? Zunächst muß man eine Konzentration der Genossenschaften vornehmen. Bei Neugründungen wird man sich fragen müssen, ob Leute und Mittel vorhanden sind. Die Gemeinden sind berechtigt und sogar verpflichtet, der Wohnungsfrage ein großes Interesse entgegenzubringen; sie werden also in vorförmlicher Weise, wenn immer möglich, Land erwerben.

Die Unterstützung der Baugesellschaften durch die Gemeinden sollte wirksamer sein, als es heute der Fall ist. Sie sollte nach allgemein bestimmten Normen und in jedem Fall, besonders nach dessen Umständen durch folgende Mittel geregelt werden:

- a) Abtretung des Gemeindebodens zu niedrigen Preisen, welcher mit Gesellschaftsaktien zu bezahlen wäre.
- b) Uebernahme von Gesellschaftsaktien der Verbände, die für den Bau von Arbeiterhäusern gegründet sind, wenn sie die von den Gemeinden festgesetzten Bedingungen über sanitärische Anforderungen, Kosten und Zinsmaximum beachten.
- c) Direkte Subventionen durch die Stadtverwaltung.

Zu a: Eine größere Gemeinde im Besitze größerer Mittel kann eher billigen Boden erwerben und vermögen ihn länger als unbebautes Land zu behalten. Die Gemeinde soll den Boden den Genossenschaften abgeben zu einem Preise, der sich zusammensetzt aus Ankaufspreis, vermehrt um Zinse und einem bescheidenen Gewinn. Einen kleinen Gewinn darf sie machen. Eine Baugesellschaft hat meistens nicht die Mittel, vorförmlich

Joh. Graber
Eisenkonstruktions-Werkstätte

Telephon . . . Winterthur Wülflingerstrasse
Best eingerichtete 1900

Spezialfabrik eiserner Formen
für die
Cementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand.
Patentierter Cementrohrformen-Verschluss.

Heinr. Hüni im Hof in Horgen

(Zürichsee)

Gerberei

+ Gegründet 1728 +

Riemenfabrik 3307 u

Alt bewährte
la Qualität

Treibriemen

mit Eichen-
Grubengerbung

Einzig Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

Boden zu erwerben und mehrere Jahre brach liegen zu lassen.

Die Gemeinden können sich auch Art. 675 des neuen Zivilgesetzbuches zu Nutzen machen. (Dieser heißt: Bauwerke und andere Vorrichtungen, die auf fremdem Boden eingegraben, aufgemauert oder sonstwie dauernd auf oder unter der Bodenfläche mit dem Grundstücke verbunden sind, können einen besonderen Eigentümer haben, wenn ihr Bestand als Dienstbarkeit in das Grundbuch eingetragen ist. Die Bestellung eines Baurechtes in einzelnen Stockwerken eines Gebäudes ist ausgeschlossen).

Die Häuser sollen nach einer gewissen Zeit der Gemeinde wieder anheim fallen, mit oder ohne Entgelt, je nachdem die Gesellschaft den Boden gratis erhalten oder etwas dafür bezahlt hat.

Von den Familienheimstätten handeln Art. 349 bis 359 des neuen Zivilgesetzbuches. Diese Artikel lauten:

Art. 349. Die Kantone sind befugt, die Begründung von Familienheimstätten zu gestatten und unter Beobachtung der nachfolgenden Bestimmungen näher zu ordnen.

Art. 350. Zur Heimstätte kann ein landwirtschaftliches oder ein einem andern Gewerbe dienendes Gut oder ein Wohnhaus samt Zubehör unter folgenden Voraussetzungen erklärt werden.

Das Gut oder Haus darf nicht größer sein, als erforderlich ist, um einer Familie ohne Rücksicht auf die grundpfändliche Belastung oder auf das sonstige Vermögen des Eigentümers ihren ordentlichen Unterhalt zu gewähren oder ihr als Wohnung zu dienen.

Der Eigentümer oder dessen Familie muß selbst das

Gut bewirtschaften, das Gewerbe betreiben oder das Haus bewohnen, sofern nicht aus wichtigen Gründen die zuständige Behörde vorübergehend eine Ausnahme gestattet.

Art. 351. Der Errichtung muß eine amtliche Auskündigung vorausgehen, durch die die Gläubiger, sowie andere Personen, die sich durch die Gründung der Heimstätte in ihren Rechten verletzt erachten, zur Anmeldung ihres Einspruches aufgefordert werden.

Den Grundpfandgläubigern ist von der Auskündigung besondere Mitteilung zu machen.

Art. 352. Entspricht das Gut oder Haus den Erfordernissen der Heimstätten und werden durch die Errichtung keine Rechte Dritter verletzt, so genehmigt die Behörde die Errichtung.

Hat ein Gläubiger Einspruch erhoben, so darf die Heimstätte errichtet werden.

Der Schuldner ist jedoch befugt, nicht zustimmende Gläubiger durch Zahlung zu befriedigen, ohne an eine Kündigungsfrist gebunden zu sein.

Art. 353. Auf ein Gut oder Haus, das zur Heimstätte geworden ist, dürfen keine neuen Grundpfänder gelegt werden.

Der Eigentümer darf es weder veräußern noch vermieten noch verpachten.

Die Zwangsvollstreckung gegen die Heimstätte und ihre Zubehör ist unter Vorbehalt der Zwangsverwaltung ausgeschlossen.

Art. 355. Die zuständige Behörde kann dem Eigentümer die Pflicht auferlegen, seine Blutsverwandten in aufsteigender und absteigender Linie und seine Geschwister in die Heimstätte aufzunehmen, sofern sie der Aufnahme bedürfen und ihrer nicht unwürdig sind.

Art. 356. Wird der Eigentümer zahlungsunfähig, so erhält das Gut oder Haus einen besonderen Verwalter, der unter Aufrechterhaltung des Zweckes der Heimstätte die Interessen der Gläubiger zu wahren hat.

Die Befriedigung der Gläubiger erfolgt in der Reihenfolge des Datums ihrer Verlustscheine und gemäß der konkursrechtlichen Rangordnung.

Art. 357. Stirbt der Eigentümer, so kann die Heimstätte nur unter der Voraussetzung weiter bestehen, daß für deren Uebernahme seitens der Erben durch Verfügung von Todes wegen eine bindende Ordnung geschaffen worden ist.

Liegt eine solche Ordnung nicht vor, so wird der Eintrag im Grundbuch nach dem Tode des Eigentümers gelöscht.

Art. 358. Der Eigentümer kann die Heimstätte bei seinen Lebzeiten aufheben.

Er hat zu diesem Zwecke bei der zuständigen Behörde ein Gesuch um Löschung des Eintrages im Grundbuch einzureichen, das zu veröffentlichen ist.

la Comprimierte & abgedrehte, blanke
STAHLWELLEN



Montandon & Cie. A.G. Biel
Blank und präzis gezogene



Profile

jeder Art in Eisen & Stahl.
Kaltgewalzter blanker Bandstahl bis 180 mm Breite

Wird kein berechtigter Einspruch erhoben, so ist die Lösung zu bewilligen.

Art. 359. Die Vorschriften, die von den Kantonen über die Heimstätten aufgestellt werden, bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Genehmigung des Bundesrates.

(Schluß folgt.)

Zimmermannsarbeiten für deutsche Staatsbauten.

Bei der Herstellung von Arbeiten für Staatsbauten*) muß der in Frage kommende Zimmermeister ganz besonderen Anforderungen genügen, die er sonst bei Privatbauten nur mehr oder weniger genau zu beachten braucht; ein Umstand, der schon bei der Kalkulation sehr ausschlaggebend in die Wagschale fällt, ein Umstand, der namentlich bei Submissionen besonders zu berücksichtigen ist. Gerade aus der Kenntnis bezw. Unkenntnis dieser Anforderungen bei Staatsbauarbeiten erklärten sich zum Teil die jeweiligen Differenzen zwischen den einzelnen Submissionsangeboten. Dem Geschäftsmann steht aber bei den Ausschreibungen solcher Arbeiten nicht immer genügend Zeit und Gelegenheit zur Verfügung, wie ein eingehenderes Studium der Vorschriften-Unterlagen für sich beansprucht. Deshalb sei es hier versucht, diejenigen Punkte hervorzuheben, die erfahrungsgemäß von Seiten der staatlichen Bauleitungen besondere Kontrolle und Anordnung erfahren und die meistens auch besondere Vertrags-Bedingungen für die Ausführung von Zimmermanns-Arbeiten bilden. Es soll damit dem Zimmermeister Gelegenheit gegeben sein, in aller Muße und Ruhe diese Ausführungen studieren zu können, um dann gegebenen Falles bei Abfassung von Submissions-Angeboten oder der Uebernahme solcher staatlicher Arbeiten dem gegenüber weit im Vorsprung zu sein, der mit staatlichen Verhältnissen in dieser Beziehung nicht vertraut ist und nicht weiß, mit welchen Eventualitäten und Anforderungen er im Verlaufe der betreffenden Arbeiten zu rechnen hat.

Das zu liefernde Bauholz muß vollkommen trocken, gesund und gradwüchsig, außer der Saftzeit gefällt, ohne Rinde und darf weder rissig, gewunden, abgestanden, noch wurmförmig oder astfaul sein. — Das Eichenholz muß überdies noch mindestens zwei Jahre gelagert haben; Holz von Kohleichen und Sumpfföhren darf nicht zur Verwendung kommen.

Bretter, Dielen und Latten müssen vollständig ausgetrocknet, möglichst astfrei, ohne Risse und durchfallende Aeste sein. Kernbretter und Kerndielen dürfen nicht verwendet werden.

Alle Hölzer müssen scharfkantig beschnitten sein, insofern dies nicht ausdrücklich anders bestimmt ist. Nur solche Hölzer, welche dem Auge gänzlich entzogen bleiben oder lediglich in einem geschlossenen Dachraum sichtbar sind, dürfen auf höchstens $\frac{1}{5}$ ihrer Länge baumwüchsig sein; hierbei darf jedoch keine Seite des vorgeschriebenen Vollkantquerschnittes um mehr als 20 Prozent verkürzt werden.

Die zur Befestigung des Gebälkes oder sonstwie nötigen Eisenteile müssen aus gutem, zähem Eisen bestehen.

Für eventuelle Schreiner-Arbeiten darf nur vollständig gesundes und gerade gewachsenes, splint-, kern- und möglichst astfreies, ganz trockenes Holz ohne Risse zur Verwendung gelangen, welches außer der Saftzeit gefällt und mindestens drei Jahre vor seiner Verwendung in Bohlen oder Bretter geschnitten wurde.

*) Da in der Schweiz ähnliche Vorschriften sowohl von Stadt- und Kantons-Bauämtern, sowie von eidgenössischen Baubehörden bestehen, bringen wir hier die in Deutschland geltenden zum Vergleich.

Das Eichen- und Föhrenholz zu Schreinerarbeiten soll in der Regel nur an der Luft, nicht auch künstlich getrocknet sein, während für Fichtenholz beide Arten der Trocknung anwendbar sind.

Alle vom Zimmermann zu verarbeitenden Nägel und Holzschrauben müssen mindestens $2\frac{1}{2}$ mal so lang als die Dicke des zu befestigenden Gegenstandes sein.

Das Abbinden hat plangemäß nach den Regeln der Zimmerkunst zu geschehen. Die Holzverbindungen müssen streng ineinander passen und ganz sauber hergestellt werden. Alle Zapfen müssen mindestens 10 Zentimeter Länge haben und mit einem hölzernen Nagel von hartem Holz befestigt werden; Balkenwechsel haben außerdem einen Brustzapfen von 3 Zentimeter Länge zu erhalten.

Ob und in welcher Weise Balken besonderer Länge auf den Mauern gestoßen werden können, bestimmt immer allein die Behörde. Die gestoßenen Balken sind durch kräftige Eisenklammern und wie verlangt, mit Lasken und Bolzen zu verbinden.

Falls genauere Zeichnungen über die Holzverbindungen nicht gegeben sind, hat der Unternehmer über die Art derselben das Einverständnis der Behörde vor Inangriffnahme der Arbeit zu erholen. Die gehobelten profilierten oder abgesehrägten Flächen müssen vollkommen rein, glatt, scharfkantig und genau nach Zeichnung hergestellt werden.

Die obere Fläche der Fußbodenlagerhölzer, sowie auch die obere und untere Fläche der Deckenbalken muß in einer wagrechten Ebene liegen. Die Fußbodenlagerhölzer sind fest in die Bettung zu legen.

Die Fehlböden müssen aus 12—18 Zentimeter breiten Brettstückchen bestehen, welche in die durch fest angenagelte Dachlatten gebildeten Falze sorgfältig eingepaßt sind. Die Fehlbodenbretter müssen gefugt, an den Stößen mit $1\frac{1}{2}$ Zentimeter hohen und 6 Zentimeter breiten Latten übernagelt und so tief gelegt werden, daß die Auffüllung mindestens 8 Zentimeter hoch wird. Die Fehlböden sind sofort nach Aufbringung der Balkenlagen einzuschneiden.

Die aus 10—12 Zentimeter breiten Brettern herzustellenden Blindböden sind wagrecht und eben zu legen; die hierzu nötige Balkenauffütterung ist ohne besondere Entschädigung vorzunehmen. Die einzelnen Bretter sind auf jeden Balken je nach ihrer Breite 2—3 mal zu nageln.

Fußbodenbretter und Fußbodentafeln sind nach Maßgabe der Räume so herzurichten, daß sie sowohl an beiden Enden, als auch unter sich gleich breit sind. Sie müssen winkelmäßig zu ihren Lagern und mit der Kernseite nach unten liegen. Ueber jeden Balken müssen Fußbodenbretter dreimal mit gerauhten, mindestens vier Brettdicken langen Drahtflüsten genagelt, Fußbodentafeln viermal mit verzinkten und geölten Holzschrauben befestigt werden.

Werfen sich die Bretter oder Tafeln, schwinden oder reißen sie, so hat der Unternehmer unentgeltlich die Aus-

Lack- und Farben-Fabrik in Chur Verkaufszentrale in Basel

liefert in ausgezeichneten Qualitäten und zu billigsten Preisen

Lacke aller Art, eigener Fabrikation

Englische Lacke

der Firma Jenson & Nicholson in London. 275 d

Emaillacke, Farben, Pinsel, Bronzen, alle Malerfarben, trocken und feinst in Oel abgerieben.

Hyperolin und Mackeifarben etc. etc.