

Zeitschrift:	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Herausgeber:	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Band:	1 (1885)
Heft:	13
Rubrik:	Für die Werkstatt

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: 13.01.2026

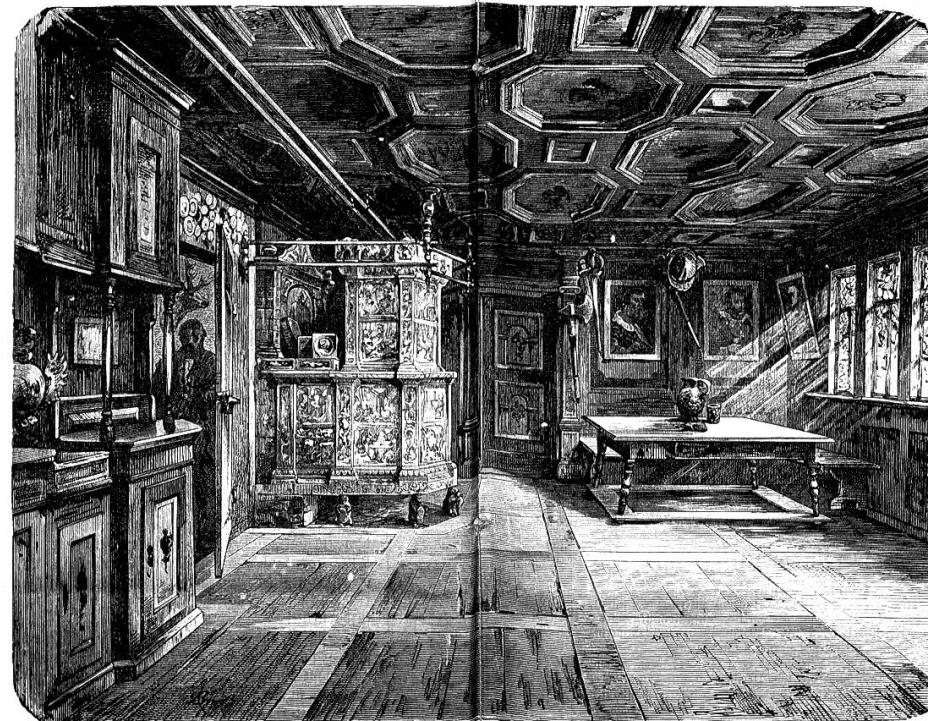
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

gar wenig Licht durchlassenden Bleuscheiben, welche früher in großer Zahl in älteren Städten prangten, begrüßt. Dies geschah mit vollem Bewußtsein und Recht. Niemand trauerte der Entfernung derselben nach; noch weniger aber wurde wohl geahnt, daß noch im gleichen Jahrhundert die Auferstehung derselben so wie des Bleiverbandes gefeiert, wenn auch hoffentlich nicht siegreich, gefeiert würde. Trotzdem haben wir heute Gelegenheit bei Umbauten, bei Neubauten und selbst bei Möbeln den Bleiverband sammelt den Bleuscheiben wieder zu bewundern; wir bekommen Gelegenheit, nicht den Geschmack, sondern die Technik unserer Vorfahren durch den Blick fassen zu lernen. Warum nicht? Reht man zu den unterirdischen Weinfässern und zu den düsteren Weinstuben des Mittelalters zurück, warum soll man sich nicht auch bei primitiver Beleuchtung begnügen und vergnügen?

Die Rückkehr zu den Bleistreifen, ob ohne oder mit Bleuscheiben, zeigt nicht nur einen eigenhümlichen Geschmack; sie widerprüft auch der richtigen Verwendung von Stoff und Form. Bedenkt man, daß Blei 30 Mal weniger fest als Schmiedeisen und 8 Mal weniger fest als Holz ist, so wird sofort klar, daß durch Blei verbundene Scheiben bei gleichen Dimensionen der Verbindungsstück gegen Luftdruck und Erschütterungen entsprechend weniger fest sind. Rinnit man selbst an, daß geeignete Legierungen bedeutend stärker sind als Blei, so wird doch die schon von unsrer Vorfahren erkannte Notwendigkeit der Verstärkung der Fensterläden durch vorgelegte Schmiedeisenstäbe bei einigermaßen großen Flächen nicht aufgehoben. Hierdurch wird aber weder das Aussehen noch die Reinlichkeit gefördert. Schlimmer noch steht es mit der Form. Bleistreifen werden möglichst dünn gezogen, wodurch sie gegen einen die Fensterfläche belastenden Druck einer nur verhältnismäßig geringen Widerstand zu leisten vermögen. Anders ist dies bei dem Eisen und insbesondere bei dem Schmiedeisen, dem Material der Neuzeit, bei welchem bei geringer Breite, die Höhen in der Richtung zur Fensterfläche derartig gewählt werden können, daß eine für alle Fälle genügende Festigkeit gesichert wird, ohne daß die Stäbe zu breite Schatten werfen. Durch diese vorzüglichsten Eigenschaften, Festigkeit bei beliebigem und günstigem Profil, getatet Eisen nicht bloß große und seite Fensterflächen herzutunen, sondern auch das Zusammensetzen verschieden gefärbter Gläser in den mannigfaltigsten Formen und nach den verschiedenartigsten Zeichnungen. Allerdings steht man bei den Verbindungen der einzelnen Stäbe und Stäbchen auf mancherlei Schwierigkeiten, die aber theils jetzt schon überwunden sind oder wo für gewiß Methoden ausgedacht werden können.

Ein Eisenstab von 5 Millimeter Breite bei 20 Millimeter Höhe, der an einer Kante mit den Winkeln zum Einlaufen der Scheiben versehen ist, trägt mit hinreichender Sicherheit bei einer gleichförmig verteilten Belastung von 36 kg., sich frei auf eine Entfernung der Unterstützungen von 0,6 Meter. Diese 36 kg. auf eine quadratische Fläche von der Länge des Stabes verteilt, entsprechen einem Winddruck, wie er einem starken Sturme von nahe 30 Meter Geschwindigkeit pro Stunde entspricht. Bei einem Bleistabe von gleichem Querschnitt würde bei einer weit geringeren Belastung infolge der Biegung das Glas zerplatzen und zum Eindrücken einer gleich großen, durch Bleistreifen verengten Scheibe würde ein sehr geringer Druck genügen.

Festigkeit der Fassungsteile bei geringster Verminderung der Helligkeit in den Wohnräumen gewähren dem nach die Eckenkonstruktionen, ohne das gute Aussehen zu stören. Sie gestatten in den meisten Fällen den Erfolg für Bleistreifen auch bei aus bunten Gläsern zusammengefügten Scheiben und übertreffen an Dauer Holz und Blei. Dem



Zimmer im Winkelriedhause zu Stanz.

heutigen Standpunkte der Industrie entspricht bei der Scheibenbefiederung das Eisen, wenn man vom Holze absehen will, aber nicht das Blei, das nur einem Geschmacke genügen kann, der sich mit den Formen begnügt, welche in den Zeiten entstanden, als Gewerbe und Industrie mit ganz andern Verhältnissen zu rechnen hatten, als sie die Zeit und hoffentlich auch die Zukunft bietet. Finden wir in einem uralten Hause die Verwendung von Blei- und Bleuscheiben in ursprünglicher Form, oder sind die Füllungen von Möbeln mit Derartigem hergestellt, dann mag der Alterthumsfreund sich daran seiner Studien erfreuen oder es möge das Möbelstück als Erinnerung an vergangene Generationen oder an die Vorfahren der Familie seinen Werth haben. Selbstam will es einem aber dünken, wenn in einem neuromantischen Zimmer mit großen Fenstern und lichtgebenden großen Scheiben ein Möbelstück erscheint, aus dessen Rahmen in Blei eingefasste Bleuscheiben einem entgegenstarren, um durch ihre dem Lichte vereinigt bilden. Man schaue rückwärts, um das Fort-

Innere des Schreines zu verwehren. Der Jetzzeit stehen geschmackvollere und der Zeit angemessene Füllungen zur Verfügung. Nicht weniger seltsam dünken uns neue Fenster, wenn sie in gleicher altväterlicher Weise dem allbeklebenden Sonnenlichten den Eingang zu den Wohnräumen verwehren, damit es durch künstliches Licht erleuchtet werde, wenn man nicht gar zu lange Zeit im Halbdunkel sich aufzuhalten will. Die alten Völker hatten in ihren Gebäuden keine oder kleine Fenster. Die Bauten der romanischen Zeit haben bei großen Wandflächen noch verhältnismäßig kleine Fenster; die Zeit der gotischen Bautenkunst strebte in weit höherem Grade nach Luft und Licht und wählte wie mit weit günstigerem Materiale und mit dem ungleich höheren Erkenntniß des Einsatzes von Luft und Licht. Unsere Zeit mit dem Brüsten auf Erkenntniß der Bedingungen des zum Leben zuträglichen sollte nicht reinster Liebhaberei und einer eigenthümlichen Geschmackrichtung halber derartige Rückführte vollziehen, wie sie die Neuzeit uns leider nicht mehr vereinzelt bietet. Man schaue rückwärts, um das Fort-

schreiten beurtheilen zu können, nicht aber um zum Alten zurückzukehren; momentlich nicht, wenn es weder sanitär noch ästhetisch gerechtfertigt ist und nicht mit den Fortschritten der Technik im Einklange steht.

Zimmer im Winkelriedhause zu Stanz. (Zum Bilde.)

Eines der schönsten und interessantesten mittelalterlichen Zimmer in der Schweiz ist dasjenige im Winkelriedhause zu Stanz. Der Ofen, ein Kunstprodukt ersten Ranges der alten Winterthurer Ofenfabrik, wurde um's Jahr 1580 von Meister Urban Gehrhart von Winterthur gebaut. Die Kacheln enthalten farbige Kopien von Albrecht Dürers Passion, um die sich wunderbare Weise Produkte fröhlicher Renaissance-Laune (Satyrn, Paniken, Putten) bewegen. Der Ofen steht auf löwenartigen, ehemals Ungetümern und ist mit der Wand durch den charakteristischen Ofenschlüssel verbunden.

Die Zimmerdecke ist eine geschmackvolle Holzdecke, die Thüren sind mit ionischen Plastern geschmückt. Ferner enthält das Zimmer ein hübsches Buffet mit Wasserbecken und Gießfäß. Das Ganze wirkt außert malerisch. Unsere Handwerker sollten bei einer Tour durch die Uetschweiz nicht versäumen, diesem Zimmer und dem anstoßenden Saal einen Besuch abzustatten, um sich an den Kunstschatzen unserer Vorfahren zu erbauen.

für die Werkstatt.

Beizen.

Geste Holzbeize. Die Bereitung von Beizflüssigkeiten bietet dem Handwerker, der nur in Ausnahmsfällen Kenntniß der farbenden Substanzen und Chemikalien und ihrer Behandlung besitzt, nicht selten Schwierigkeiten. Es erhebt daher nicht unerwinkt, daß Beizen in fester (Pulver-) Form beschreibbar sind, welche der Konsummatur nur nötig hat, mit einer entsprechenden Wassermenge zu verdunnen um sie anwenden zu können. Solche Beizen in fester Form werden in England bereits fabrikmäßig hergestellt und in den Handel gebracht. Der Bezug derselben von dort stellt sich aber ziemlich teuer. Z. C. Andòs heißt in der Zeitschrift "Neueste Erfindungen und Erfahrungen" die einfachen Rezepte mit, welche den englischen „Holzbeizen“ zu Grunde liegen, indem derselbe hier durch eine Anregung zur Herstellung solcher auch in Deutschland und Österreich geben will. Dieselben sollen sehr tauglich und namentlich schon bei einmaliger Anwendung genügend wirksam sein.

Die Beizen werden ursprünglich in flüssigem Zustande hergestellt, in welchem sie auch direkt verwendet werden können; um die feste Form zu erhalten, wird die Flüssigkeit bis zur Syrupconsistenz eingedampft und in flache Gefäße von Eisenblech ausgegossen, in welchen allmälig die Erkarrung eintritt. Die feste Masse wird dann durch Mahlen und Stampfen gepulvert. Bei der Verwendung wird ein Theil des Pulvers in 20 Theilen Wasser gelöst. — Im Folgenden geben wir die einzelnen Vorrichtungen wieder:

Dunkle Eichenholzbeize. Man loht 5 kg. gutes Kastelerbraun und 500 g. Pottasche umgefärbt eine Stunde in 10 kg. Regenwasser und vittrit die erhaltenen dunkle Farbenbrüche durch ein leines Tuch, wodurch man dann eine klare, dunkelgefärbte Flüssigkeit erhält.

Licht Eichenholzbeize. Es werden 3 kg. Kastelu mit 7 kg. Regenwasser bis zur vollen Bertheilung des erkeren gelöst, durch Leinwand filtrirt und das Filtrat so lange gelöst, bis es Syrupconsistenz zeigt; hierauf wird eine Aufschüttung von 250 g. doppelt Stromaurum Kalz in 2 kg. Wasser zugesetzt.

Ruhholzbeize. Man loht 3 kg. gutes, möglichst dunkles Kastelerbraun und 300 g. Pottasche in 7 kg. Wasser, filtrirt durch Leinwand und setzt, während man weiterloht, 2,5 kg. Blaugoldzegatt zu.

Rosenholzbeize. 4 kg. Rotholzegatt werden in loschemendem Wasser gelöst, anderseits eine Abschüttung von 1 kg. Kastelerbraun

Um das Maximum der Härte und Zähigkeit zu erreichen, muß man das Kalkgypsgemenge so rasch als möglich mit der genau nötigen Menge Wasser antrühen. Vor dem Härteten muß die Masse sehr gut getrocknet sein, damit die Lösung, in welche man sie bringt, leicht eindringt. Auch muß leichtere nahezu gesättigt sein und das erste Eintauchen darf nicht länger als 2 Stunden dauern. Der in dieser Weise gehärtete Gips läßt sich mit dem Fingernagel nicht mehr ragen. Dauert das erste Eintauchen zu lange, so wird der Gips zerreiblich; ist er aber nach dem ersten Eintauchen einmal getrocknet, so schadet ihm die Verührung mit Wasser nichts mehr. Hat man etwas zu viel Kalk genommen, so kommt es vor, daß sich die Oberfläche derartig verfärbt, daß sie von Wasser und selbst von Öl nicht mehr durchdrungen wird. Die Oberfläche wird dann zwar sehr hart und läßt sich mit Glaspapier ebenso schleifen wie Marmor, aber sie hat den großen Fehler, daß sie kaum 2 mm dic ist, weshalb die Masse keine genügende Druckfestigkeit besitzt. Die relativen Mengen zwischen Kalk und Gips können zwar zwischen ziemlich weiten Grenzen schwanken, doch hat der Verfasser mit dem Verhältnis 1 : 6 die besten Resultate erhalten. Auch kommt es darauf an, daß man beim Abpuksen der Fläche nicht zu lange darauf herumreibt. Die mit Eisen gehärteten Gipsplatten haben ein rostbraunes Aussehen. Trökt man sie aber mit Leinölfirnis, welcher durch Erhitzen etwas braun geworden ist, so erscheinen sie wie ziemlich schönes Mahagoniholz und zeigen überdies beim Daraufschreiten eine gewisse Elastizität. Bringt man noch einen Anstrich von Copallack an, so gewinnen sie ein sehr schönes Aussehen. Trägt man eine Schicht des Kalkgypsgemenges in einer Dicke von 6—70 mm auf einen Fußboden eines Zimmers auf und behandelt sie dann in der beschriebenen Weise, so erhält man ein schön gefärbtes, spiegelglattes Parquet, welches das Eichenholzparquet sehr gut vertreten kann und vor letzterem den Vorzug hat, da es kaum ein Viertel davon kostet.

Neues Verfahren zur Härtung des Gipses.

Von allen Baumaterialien ist der Gips das einzige, welches nach seinem Auftragen sein Volum vermehrt, während alle anderen Mörtel oderemente, ja selbst das Holz, infolge des Austrocknens sich zusammenziehen und Risse bekommen. Wird er in hinreichend dicker Schicht aufgetragen, um einem Bruch zu widerstehen, so bildet er eine Oberfläche, welche durch die atmosphärischen Einflüsse nicht weiter verändert wird, vorausgesetzt, daß der Einfluß des Wassers abgehalten bleibt. Man muß ihm aber zwei schlechte Eigenchaften entheilen, nämlich die Härte und den Widerstand gegen den Zerdrückwerden. Der Verfasser hat in dieser Beziehung Versuche angestellt und Folgendes gefunden: Man mengt innig 6 Theile Gips mit 1 Theil frisch gelöslichtem und ein durchgesiebtem Kalk und verarbeitet dieses Gemenge wie gewöhnlichen Gips; nachdem die Masse gut ausgetrocknet ist, tränkt man den fertigen Gegenstand mit einer Lösung eines Sulfates, dessen Vase durch Kalk fällbar ist und einen unlöslichen Niederschlag gibt. Am passendsten hierzu sind das Ferrosulfat und das Zinkulfat. Der zwischen den Poren des Gipses enthaltene Kalk zersteht das Sulfat unter Bildung von zwei unlöslichen Körpern, nämlich Kalkulfat und Oxyd, welche die Poren des Gegenstandes vollständig ausfüllen. Wendet man Zinkulfat an, so bleibt die Masse weiß, mit Eisenulfat ist sie zuerst grünlich und nimmt beim Austrocknen die charakteristische Färbung des Eisenoxydes an. Mit Eisen erhält man die härteste Masse, ihr Widerstand ist zwanzigmal so groß, als die des gewöhnlichen Gipses.

Bereitung von Blei zu Bleischriften in Marmor.

Nach neuerer Methode wird das Blei nicht mehr in die Buchstaben gegossen, sondern in kleine Stücke zerholt und mittelst eines kleinen Hammers hineingeschlagen. Bei sehr weichem Marmor hat dies seine Schwierigkeit. In diesem Falle läßt man vorher eine tüchtige Glühöfze auf das Blei einwirken, wobei man $\frac{1}{8}$ Graphit beimischt. Durch dies oxydiert das Blei baldigst und durch jene wird es sehr weich und dehnbar.

G. K.

Praktische Rathschläge für Stukkateure.

Jeder Gipser und Stukkateur wird sich in neuerer Zeit zum Gießen von Gips sowohl als auch zum Stampfen von Kartonpapieren vorzugsweise der Leimformen bedienen; einerseits weil, wie das „Schw. Gewerbebl.“ bemerkt, dieselben für gewisse akademische Arbeiten auf die in Thon modellierten Motive direkt gemacht werden können, andererseits aber, weil die Anfertigung kostspieliger Stückformen von Gips damit gründlichst vermieden werden kann. Zudem ist es bekannt,

dass tüchtige Formengieker selten sind. Die Leimformen haben nun aber mancherlei Nachtheile. Einmal geben sie nur wenige scharfe Abgüsse, da durch die Erwärmung des Gipser die scharfen Kanten bald stumpf werden, auch wenn man die üblichen Vorsichtsmäßigkeiten, wie Alkalolösung-, Säkkativ-, Bleiglätte-Anstriche u. a. anwendet; sodann nehmen die genannten Mittel dem Negativ die Glätte der Oberflächen und die absolute Genauigkeit, die besonders bei kleinen Gegenständen, Medaillen, Abgüsse für kunstgewerbliche und archäologische Zwecke wünschenswert ist. Das folgende Verfahren gestattet, vervollkommen Leimformen anzufertigen. Das neue Gipsmodell wird in noch feuchtem Zustande mit Kalkpulver bestreut und sorgfältig abgepinselt, so daß die Oberfläche leicht geglättet erscheint. Sodann werden auf dasselbe einige Anstriche von in Schwefelkohlenstoff oder Petroleumather gelösten Kautschuk gegeben, bis sich eine dünne oder gleichmäßige adhärierende Haut gebildet hat. Zu dem leichten Kautschukanstriche wird zirka $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ gewöhnlicher Kopallack hinzugefügt, so daß derselbe etwa während einer halben Stunde seine Klebrigkeit bewahrt, um eine vermittelst eines feinen Haarsiebes aufgestäubte Schicht getrockneter Hartholzspäne — Sägpäne — festzuhalten. Nach dem Antrocknen wird das überschüssige, nicht haftende Mehl mit einem weichen Pinsel entfernt und der Leim wie gewöhnlich aufgegoßen und nach dem Erkalten abgehoben. Es haftet dann die Kautschukfolie fest an der Innenseite der Form und sie kann, um ihre Widerstandsfähigkeit gegen Schmiermittel zu erhöhen, mit einer Lösung von 1 Theil Chlorschwefel und 40 Theilen Schwefelkohlenstoff bepinselt, beziehungsweise auf kaltem Wege vulkanisiert werden. Die Form ist nach Verlauf von einigen Stunden zum Gebrauch geeignet. Als Schmiermittel darf fette Seifenlösung verwendet werden. Es ist nach dem Gesagten selbstverständlich, daß die sämtlichen Manipulationen vorsichtig und sorgfältig ausgeführt werden müssen, und eine Kenntniß der Eigenschaften der verwendeten Materialien unerlässlich ist. Den Kautschuk beziehe man, gelöst in den angegebenen Mitteln, in Teigform aus einer Gummiwaarenfabrik und bewahre ihn in einer Schale Wasser auf.

Vereinswesen.

Schweizerischer Gewerbeverein. Der Zentralausschuß des Schweiz. Gewerbe-Vereins hielt am 21. Juni in Luzern eine Sitzung, in welcher der Gewerbeverein Chur als Sektion aufgenommen wurde.

Der Handwerker-Verein Zug und das Industrie- und Gewerbe-Museum in St. Gallen meldeten sich zur Aufnahme.

Den Sektionen wird das Referat des Herrn C. E. Berg von Schwyz über die Frage der Aufhebung des schweizerisch-deutschen Handelsvertrages in Autographie zugestellt werden. Die Sektion Schaffhausen ist bisher die einzige gewesen, welche sich mit der Sache eingehend befaßt hat. In einer von ihr veranstalteten öffentlichen Versammlung sprach sich die Stimmung unzweideutig für Aufhebung des Vertrages aus und zwar durch den Mund der Industriellen wie der Handwerker.

Die Sektionen sollen nochmals eingeladen werden, nach dem Vorgange von Schaffhausen, in ihren Kreisen die Angelegenheit zu besprechen und dem Zentralausschuß darüber zu referiren.

Der Ausschuß wird die Stelle eines Sekretärs des schweizer. Gewerbevereins zur Bewerbung ausschreiben. Der Gehalt wird auf Fr. 4000—5000 normirt. Die Obliegenheiten können vorderhand noch nicht genauer definiert werden, als daß der Gewählte seine ganze Kraft dem Amt zu widmen haben wird. Im Ubrigen ist es gerade Sache der sich Meldenden, ihre Fähigung für das Amt durch eine klare Auseinandersetzung über die Aufgaben zu erweisen, welche der selbe zu erfüllen hat.

Schaffhausen. Der Jahresbericht des Gewerbevereins pro 1884/85 enthält eingehende Mittheilungen und Erörterungen über die Einrichtung und den Erfolg der Lehrlingsprüfungen.

Das diesem wichtigen Mittel zur Hebung der Tüchtigkeit angehender Handwerker in Schaffhausen von Seite der interessirten Kreise die wünschenswerthe Unterstützung und Aufmerksamkeit geschenkt wird, geht sowohl aus der starken Beteiligung an den Lehrlingsprüfungen als auch der Liste der Beitragsspender hervor.

Es wurden letztes Jahr 20 Lehrlinge geprüft und prämiert, die folgende Berufsarten vertreten: Mechaniker 5, Bautechniker 2, Hufschmiede 2, Schuhmacher 2, Goldschmied 1, Modelleur 1, Feilenhauer 1, Spengler 1, Schneider 1, Wagner 1, Küfer 1, Tapezirer 1, Konditor 1.

Kanton, Stadt, Gemeinnützige Gesellschaft und 9 Bünste unterstützen das Institut mit einem Jahresbeitrag von zirka 500 Fr.

Es mangelt uns der Raum für die in dem Bericht geäußerten bemerkenswerthen Ansichten über aufzustellende Normen für Prüfung und Wahl der Prüfungsobjekte, sowie über die Nothwendigkeit der Festsetzung einer Minimalschulzeit für jedes Handwerk. Wir verweisen diesfalls auf den Bericht selbst, dem auch ein vollständiges „Regulativ