

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die beste Petroleumlampe

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577677>

### 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>**

ihrer Lehrzeit entfernt. Ferner zeigte sich die Dauer der Lehrzeit als eine sehr verschiedene. Nicht weniger deutlich trat hervor, daß die Lehrzeit auch durchaus nicht überall zu gleicher Jahreszeit beginnt; ja es tritt in dieser Beziehung nicht einmal ein bestimmtes Quartal deutlich hervor.

Wir standen deshalb vor der Alternative, entweder die Lehrlinge, welche ihre Lehrzeit nicht beendet hatten, d. h. die große Mehrzahl, zurückzuweisen und ihnen damit die Theilnahme an der Prüfung überhaupt zu verunmöglichen; denn im nächsten Jahre sind die Betreffenden eben keine Lehrlinge mehr und meist schon in der Fremde, oder aber man mußte ein Auge zudrücken und die Forderung der beendigten Lehrzeit etwas ermäßigen. Die Prüfungen nach der Lehrzeit zu richten ist ein Ding der Unmöglichkeit; denn das würde das ganze Jahr durchgehends in Anspruch nehmen. Die zuständigen Organe kamen zu folgendem Entschiede: Es soll in Zukunft kein Lehrling mehr zur Prüfung zugelassen werden, der 1) nicht mindestens 2 Jahre Lehrzeit hinter sich hat und 2) noch mehr als ein halbes Jahr Lehrzeit zu absolvieren hat. Diese Bestimmung geht namentlich dem Uebelstande der ganz kurzen Lehrzeiten, wie sie besonders auf dem Lande vorkommen, zu Leibe. Von den Angemeldeten wurden nun wegen zu kurzer Dauer der bereits absolvierten Lehrzeit 3 zurückgewiesen; 1 Lehrling wurde abgewiesen, weil er seine Lehrzeit außerhalb des Kantons gemacht hatte, und freiwillig traten zurück 2 Lehrlinge; es blieben also noch 41 Kandidaten.

Die Kommission hatte neben der Ablieferung eines Probestückes die Abhaltung einer mündlichen Prüfung in's Auge gefaßt, ein Vorgehen, das an den meisten andern Orten vernachlässigt wird. Wir glaubten aber mit Ernst hierauf bestehen zu sollen und erblickten in dieser Prüfung eine wichtige Ergänzung zu der Anfertigung einer Probearbeit. Unsere Fachexperten haben denn auch mit Eifer und regem Interesse diese mündlichen Prüfungen in den Werkstätten vorgenommen; wir hoffen nur, daß auch die Lehrlinge den Nutzen aus denselben ziehen, der für sie darin liegt. Wohl Mancher wird da ganz neue Dinge gehört haben, die er gut brauchen kann; er mußte sich zusammen nehmen, mußte nachdenken, um einmal über seinen Beruf vernünftige Auskunft zu geben. Wir haben der Note über die mündliche Prüfung, welche ebenfalls auf dem Diplom erscheint, bei Messung der Preise ganz dieselbe Bedeutung zugestanden, wie dem Urtheil über die Probearbeit.

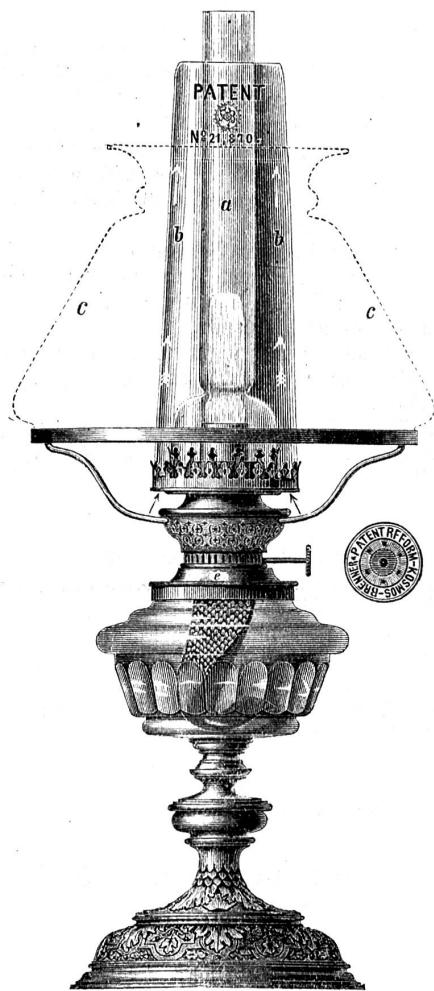
Die Resultate der Prüfungen sind in nebenstehender Tabelle übersichtlich zusammengefaßt. Ein dort nicht aufgeführt fünfter Schreinerlehrling hat sein Probestück nochmals (unter Aufsicht eines Fachexperten) zu fertigen und wird wahrscheinlich auch Diplom und Prämie erhalten.

Nach dieser Einleitung folgte die Diplom- und Preisverteilung; Diplom, Ausweisfarbe und Prämie wurden jedoch nur Denjenigen eingehändigt, welche ihre Lehrzeit voll und ganz absolviert haben; den andern werden diese werthvollen Gaben erst dann verabfolgt, wenn sie den Rest der Lehrzeit richtig ausgehalten haben und darüber von ihrem Meister den schriftlichen Ausweis bringen.

Das Schlußwort, das Herr Direktor Wild an die Versammlten richtete, enthielt den wärmsten Dank an die Korporationen und Vereine, welche durch ihre Spenden das neue Institut begründen halfen, sowie an die Fachexperten für ihre ernsten Bemühungen, und wandte sich endlich an die Lehrlinge, denen der Werth einer gut benützten Lehrzeit und die Wichtigkeit der weiteren Ausbildung als Geselle zur späteren Begründung der Meisterschaft in herzlichen und zu Herzen gehenden Worten auseinandersezte.

Hier im Saale sowie bei der genauen Besichtigung der ausgestellten Lehrlingsarbeiten im Vorraum konnte man von den Hunderten der Anwesenden nur eine Stimme des Lobes über den Werth des neuen Institutes für die Hebung des Handwerks hören. Der Gewerbeverein St. Gallen wird aber auch nicht ermangeln, auf dieser Basis mit voller Kraft weiter zu arbeiten zum höchsten Nutzen unserer Volkswohlfahrt, damit der schöne Spruch vom „goldenen Boden“ des Handwerks recht bald wieder zur vollen Geltung komme.

### Die beste Petroleumlampe



ist unstreitig die sogenannte „hygienische Normal-Patentlampe“ mit Krystallglas-Über-Zylinder von Schuster und Bär in Berlin. Sie trägt den Namen „Gesundheitslampe“ mit vollster Berechtigung und beweist einen großen Fortschritt auf dem Gebiete des Beleuchtungswesens. Sie sind in der zehnten Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin am 18. Mai 1883 durch den Professor Dr. F. Fischer laut Dinglers polytechnischem Journal 1884, 248, 375 ff., durch Prof. Dr. med. und phil. Hermann Cohn, Augenarzt (Breslau), und durch die Redaktionen vieler Fachzeitschriften, auch durch die Redaktion der „Gartenlaube“, Leipzig 1883, Nr. 35, und die der „Illustrierten Zeitung“, Leipzig 1884, Nr. 2118, einstimmig rühmlichst empfohlen, weil durch das Kühlbleiben der Lampen die Kopf- und Gesichtsnerven nicht belästigt und die Augen

haftäglich vor dem Zutrocknenwerden (Austrocknen) durch Hitze behandelt und gehöht werden.

Wie die obenstehende Zeichnung erkennen läßt, ist a der gewöhnliche Zugglas-Zylinder, ob der neue patentete Glas-Ueber-Zylinder und ce der Schirm. Die heise, durch die Flamme gebildete Ufischicht befindet sich nun nur zwischen dem Zylinder a und dem Patent-Ueber-Zylinder ob und wird von hier durch die zutropende atmosphärische Luft in der Richtung der Pfeile so vollständig abgeführt, daß der Schirm ce genügend thüf bleibt und in Folge dessen die Kopf- und Augenbelästigungen ausgegeschlossen sind.

Diese Patent-Gesundheitslampen finden allgemeinen ungetheilten Beifall und bewähren sich in jeder Beziehung vorzüglich.

Bei ihrem Gebrauche verschwinden die bekannten Uebel: Kopfschmerz, Migräne, Augenentzündung, Ausfallen der Haare &c., die sich im Laufe der Jahre bei Federmann einstellen, der nahe an gewöhnlichen Petroleumlampen arbeitet oder liest, vollständig, wie wir aus eigener Erfahrung bezeugen können, weshalb wir unsere Leser und Leserinnen angeleghentlich auf diese Schuster u. Bär'schen Gesundheitslampen aufmerksam machen.

Neben den hygienischen Vortheilen zeichnen sich dieselben auch durch ihre elegante Form und Ausstattung und solide Arbeit aus; sie sind, in Cuivre poli ausgeführt, eine wahre Zierde für jedes Zimmer.

Sie sind auch leichter zu füllen, indem dies von Außen durch die Öffnung e, die durch einen Schiebering verdeckt wird, geschieht.

Die Firma Schuster u. Bär, Berlin S. 42 (Lampen- und Bronzearbeitsfabrik) ist übrigens im Stande, zu ganz billigem Preise nicht nur alle Tische, Wand- oder Hängelampen mit Zapfen-Baßen (wie Zeichnung), sondern auch alle Tischlampen &c. mit breitköpfigen Füßen und mit Einfass-Baßen oder Korb- oder Kugel-Baßen aller Art in Patent-Gesundheitslampen umzumodeln, voransgefecht, daß der dazu erforderliche  $7\frac{1}{4}$  oder 9" Milchglas-Schirm mit weiter Halsöffnung — für den Patent-Ueber-Zylinder — angewandt werden kann, ohne das Aussehen der Lampe (die gefällige Form) zu beeinträchtigen.

Wir erürdhen unsere Leser, die im Falle sind, solche Lampen-Umänderungen vornehmen zu lassen, die bezüglichen Preisencourante von der genannten Firma kommen zu lassen und überhaupt diesen Schuster u. Bär'schen Gesundheitslampen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

### Neuerungen beim Härteten und Anlassen des Stahls.

In Dingler's polytechnischen Journal, Band 255, Nr. I und II findet sich eine Arbeit von A. Zarolini "Ueber den Einfluß der Anlaufstemperatur auf die Festigkeit und Konstitution des Stahles", deren Ergebnisse für die Praxis wichtige und seltenenweise sogar ganz überraschende sind. Die landläufige Ansicht über den Härtungs- und Anlaß-Prozeß beim Stahl ist bekanntlich die, daß zum Härteten ein möglichst rasches Abkühlen des frischrohglühenden Metalls in einer kalten Flüssigkeit, zum Anlassen dagegen ein momentanes Erhitzen auf eine ganz bestimmte Temperatur unter Vermeidung des Überbeschreitens dieser Temperatursgrenze erforderlich sei.

Dementprechend heißt es bei Karmisch (I, 11), daß als Härtewasser jedes schmutzfreie Wasser gleich gut brauchbar sei, es müsse nur kalt, wenigstens nicht fühlbar warm sein. Zusätze zum Härtewasser, wie Salzsäur, Pottasche, Schwefelsäure könnten nur dadurch von Nutzen sein, daß

sie die Wärmeleitungsfähigkeit des Wassers erhöhen. Kochendes Wasser härtet nicht, auch nicht Seifenwasser, selbst wenn es kalt sei, Wasser mit 10 Proz. Gummi oder Dextrin erzeugt äußerst wenig, 30prozentiger Weingeist gar keine Härte. Fett härtet etwas weniger als Wasser; heißes Öl von 187 Grad C. mache nur Stahlstücke von höchst geringer Dicke noch hart. Demgegenüber wird von dem Verfasser des oben erwähnten Aufstages behauptet, daß der Stahl nicht nur in kohlem, sondern auch in siedendem Wasser, in Wasser von 150 Grad Temperatur und mehr, in siedendem Öl, hellflüssigem Blei, Zinn und selbst Zink, also in einer Abführungslösigkeit von etwa 400 Grad härbar sei, so daß die Härte des Stahles hauptsächlich nur von der Geschwindigkeit abhängt, mit welcher der glühende Stahl bis zu einer gewissen, bei etwa 500 Grad liegenden toxischen Temperatur abgeführt wird.

Bei genauerem Zusehen findet man, daß beide Vorstellungen durchaus nicht so weit auseinandergehen, wie es den Anschein hat. Offenbar handelt es sich beim Härteten darum, den glühenden Stahl möglichst rasch der Wärme zu entziehen. Dazu ist im Allgemeinen jeder Körper geeignet, welcher eine tiefere Temperatur hat, als das glühende Stahlstück bzw. dessen Temperatur unter dem eigentlichen Härtepunkt liegt. Wenn jedoch zwei Körper, trotzdem sie dieselbe Temperatur haben, in Bezug hierauf ein sehr abweichendes Verhalten zeigen, so hat das seinen Grund in äußersten Eigenschaften, deren Einfluß und Bedeutung sofort klar werden, wenn wir der Frage nachgehen, was denn eigentlich mit der Wärme, die dem zu härtenden Stahlstück entzogen wird, geschieht.

Die Wärmeentziehung aber erfolgt

1. durch Wärmeleitung,
2. durch Temperaturerhöhung,
3. durch Änderung des Aggregatzustandes

des abführenden Körpers. Hierach wird man im einzelnen Halle die Fähigkeit eines Körpers, als rasches Abführungs-, somit als Härtmittel zu dienen, beurtheilen können. Geschmolzenes Zink z. B. hat die Temperatur von mindestens 420 Grad C., während der Siebpunkt bei 1000 Grad C. liegt. Es ist also klar, daß diese Flüssigkeit durch den glühenden Stahl nicht zum Verdampfen gebracht werden kann. Nun ist aber die Wärmeleitungsfähigkeit des Zinks ungefähr 200 mal so groß wie die des Wassers. Infolgedessen wird auch das geschmolzene Zink noch ganz gut als Härteflüssigkeit dienen können, vorausgesetzt, daß es in so großer Menge vorhanden ist, daß es sich durch den glühenden Stahl nicht auf 500 Grad erwärmt.

Bekannt ist die Praxis mancher Arbeiter, kleinere Gegenstände von Stahl in der Flamme einer Kerze zu erhitzen und direkt in dem Fett der Kerze abzulösen. Angenommen, man macht diese Operation in einer Kerze von gewöhnlichem Bienenwachs. Die Wärmeleitungsfähigkeit des Wachses ist ungefähr  $\frac{1}{20}$  der des Wassers, sie wird also dem Stahlstück sehr wenig Wärme entziehen. Aber beim Entzünden des heißen Metalls wird ein Theil des Wachses geschmolzen und um 1 Gramm Wachs zu schmelzen, gehört ebensoviel Wärme, wie um 1 Gramm Wasser um 42,3 Grad zu erwärmen. Wenn indessen die Erfahrung gezeigt hat, daß diese Methode nur bei kleinen Sachen erfolgreich ist, so liegt der Grund darin, daß nur dadurch Wärme verbraucht wird, daß Wachs oder Fett geschmolzen wird, daß aber infolge der geringen Wärmeleitungsfähigkeit dieses Körpers nur die dem Metall zunächst anliegende Schicht zum Schmelzen kommt. Daraus ergibt sich dann auch, daß man das Resultat verbessern kann, wenn man das zu härtende Stahlstück nicht bloß in die starre Fettmasse eintaucht, sondern es nach Möglichkeit in derselben hin und her bewegt. Der



Graffito-Decorations-Malereien an der Fassade des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Entwurf von G. Semper. Ausgeführt im Jahre 1865.