

# Die beste Petroleumlampe

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **1 (1885)**

Heft 9

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-577677>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 deßhalb 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 absolviren 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 absolvirten Lehrzeit 3 zurückgewiesen; 1 Lehrling wurde abgewiesen, weil er seine Lehrzeit außerhalb des Kantons gemacht hatte, und freiwillig trat 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 in dieser Prüfung eine wichtige Ergänzung zu der Aufertigung 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 Bemessung der Preise ganz dieselbe Bedeutung zugestanden, wie dem Urtheil über die Probearbeit.

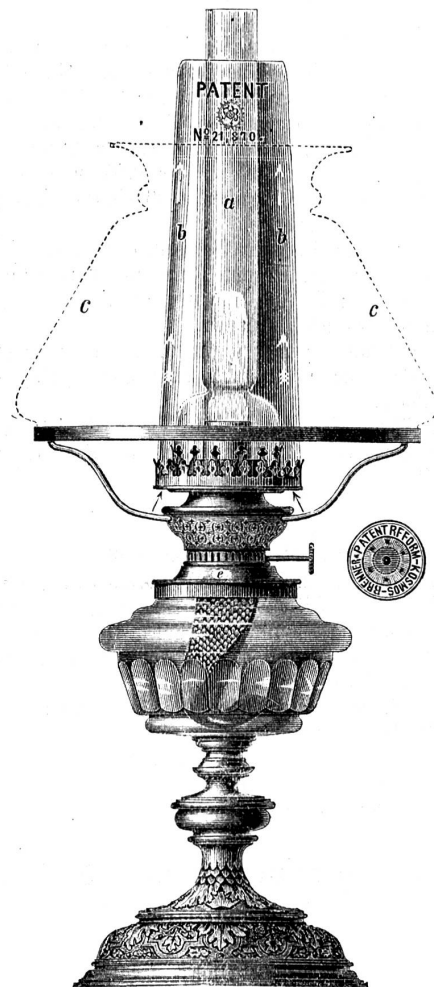
Die Resultate der Prüfungen sind in nebenstehender Tabelle übersichtlich zusammengefaßt. Ein dort nicht aufgeführter fünfter Schreinerlehrling hat sein Probestück nochmals (unter Aufsicht eines Fachexperten) zu fertigen und wird wahrscheinlich auch Diplom und Prämie erhalten.

Nach dieser Einleitung folgte die Diplom- und Preisvertheilung; Diplom, Ausweiskarte und Prämie wurden jedoch nur Denjenigen eingehändigt, welche ihre Lehrzeit voll und ganz absolvirt 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 Versammelten richtete, enthielt den wärmsten Dank an die Korporationen und Vereine, welche durch ihre Spenden das neue Institut begründet halfen, sowie an die Fachexperten für ihre ersten Bemühungen, und wandte sich endlich an die Lehrlinge, denen der Sprechende den Werth einer gut benützten Lehrzeit und die Wichtigkeit der weitem Ausbildung als Geselle zur spätern Begründung der Meisterschaft in herzlichen und zu Herzen gehenden Worten auseinandersetzte.

Hier im Saale sowie bei der genauen Befichtigung der ausgestellten Lehrlingsarbeiten im Vorsaale 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-Ueber-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 „Illustrirten Zeitung“, Leipzig 1884, Nr. 2118, einstimmig rühmlichst empfohlen, weil durch das Kühlbleiben der Lampen die Kopf- und Gesichtsnerven nicht belästigt und die Augen

hoffentlich vor dem Zutretenwerden (Anstrotzen) durch Hitze bewahrt und geschont werden.

Wie die obstehende Zeichnung erkennen lässt, ist a der gewöhnliche Zuglass-Zylinder, b) der neue patentirte Glas-Heber-Zylinder und c) der Schirm. Die heiße, durch die Flamme gehildete Luftschicht befindet sich nun nur zwischen dem Zylinder a und dem Patent-Heber-Zylinder b) und wird von hier durch die zuströmende atmosphärische Luft in der Richtung der Pfeile so vollständig abgeführt, daß der Schirm so genügend kühl bleibt und in Folge dessen die Kopf- und Augenbeschädigungen ausgeschlossen 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 u., die sich im Laufe der Jahre bei Sehermann einstellen, der nahe an gewöhnlichen Petroleumlampen arbeitet oder liest, vollständig, wie wir aus eigener Erfahrung bezeugen können, weshalb wir unsere Leser und Leserinnen angelegentlich auf diese Schuster u. Wärschen Gesundheitslampen aufmerksam machen.

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

Sie sind auch leichter zu fällen, indem bis von Außen durch die Öffnung e, die durch einen Schieberling verdeckt wird, geschieht.

Die Firma Schuster u. Wärschen S. 42 (Lampen- und Bronzewaarenfabrik) ist übrigens im Stande, zu ganz billigen Preisen nicht nur alle Tisch-, Wand- oder Hängelampen mit Lampen-Röhren (wie Zeichnung), sondern auch alle Tischlampen u. mit verschiedenartigen Füßen und mit Einfassung-Röhren oder Korb- oder Kugel-Röhren aller Art in Patent-Gesundheitslampen umzuwandeln, vorausgesetzt, daß der dazu erforderliche  $7\frac{1}{2}$ " oder 9" Durchmesser für den Patent-Heber-Zylinder — angewandt werden kann, ohne das Aussehen der Lampe (die gefällige Form) zu beeinträchtigen.

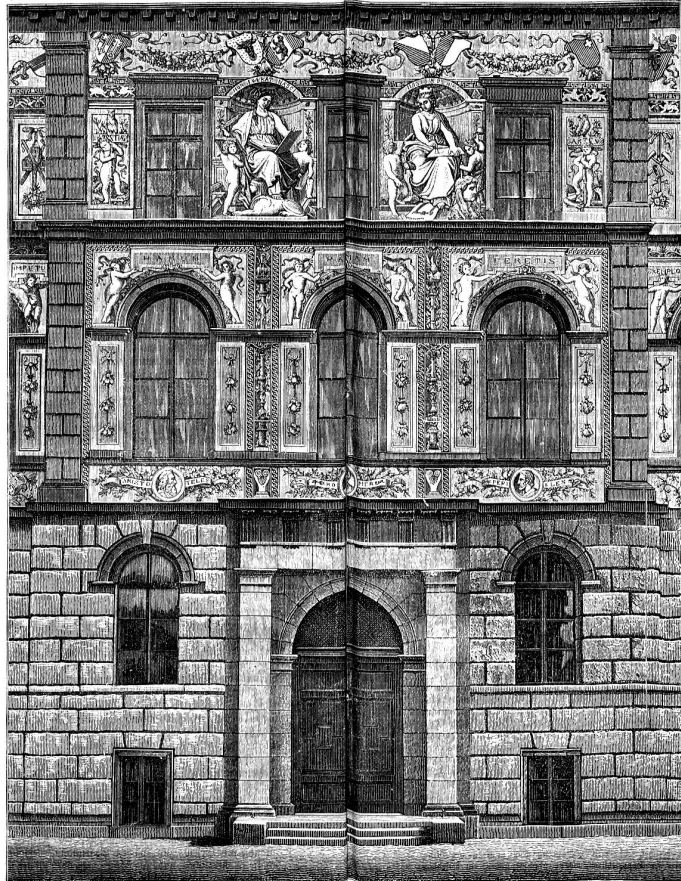
Wir ersuchen unsere Leser, die im Falle sind, solche Lampen-Umänderungen vornehmen zu lassen, die bezüglich des Preisverhältnisses von der genannten Firma kommen zu lassen und überhaupt diesen Schuster u. Wärschen Gesundheitslampen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

**Neuerungen beim Härten und Anlassen des Stahls.**

In Dingler's polytechnischen Journal, Band 255, Nr. 1 und 11 findet sich eine Arbeit von H. Karolinet „Ueber den Einfluß der Anlaßtemperatur auf die Festigkeit und Konstitution des Stahles“, deren Ergebnisse für die Praxis wichtige und hellenweise sogar ganz überraschende sind. Die landläufige Ansicht über den Härte- und Anlaß-Prozess beim Stahle ist bekanntlich die, daß zum Härten ein möglichst rasches Abkühlen des frischverfertigten Metalls in einer kalten Flüssigkeit, zum Anlassen dagegen ein momentanes Erhitzen auf eine ganz bestimmte Temperatur unter Vermeidung des Ueberdrehens dieser Temperaturgrenze erforderlich sei.

Dementsprechend heißt es bei Karolinet (I, 11), daß als Härtewasser jedes schmutzfreie Wasser gleich gut brauchbar sei, es müsse nur kalt, wenigstens nicht fähigbar warm sein. Hinzugefügt zum Härtewasser, wie Salmiak, Pottasche, Schwefelsäure könnten nur dadurch von Nutzen sein, daß

Sgraffito-Decorations-Malerien an der Nordavade des eidg. Polytechnikums in Zürich.



Entwurf von G. Sempy. Ausgeführt im Jahre 1865.

die Wärmeleitfähigkeit des Wassers erhöhten. Kochendes Wasser härte nicht, auch nicht Seifenwasser, selbst wenn es kalt sei, Wasser mit 10 Proz. Gummi oder Zextrin erzeuge außerordentlich geringe Härte, 30prozentiger Weingeist gar keine Härte. Fett härte 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 Aufsatzes behauptet, daß der Stahl nicht nur in kaltem, sondern auch in siedendem Wasser, in Wasser von 150 Grad Temperatur und mehr, in siedendem Öl, heißstem Weis, Zinn und selbst Zinn, also in einer Abkühlungsfähigkeit von etwa 400 Grad härter 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 kritischen Temperatur abgekühlt wird.

Bei genaueren Nachforschungen findet man, daß beide Vorstellungen durchaus so weit auseinandergehen, wie es den Anschein hat. Offenbar handelt es sich beim Härten darum, den glühenden Stahl möglichst rasch der Wärme zu entziehen. Dazu ist im Allgemeinen jeder Körper geeignet, welcher eine höhere Temperatur hat, als das glühende Stahlstück bezu, 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 äußeren Eigenschaften, deren Einfluß und Bedeutung sofort klar werden, wenn wir der Frage nachgehen, was denn eigentlich mit der Wärme, die dem zu härtenen Stahlstück entzogen wird, geschieht.

Die Wärmeentziehung erfolgt

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

des abkühlenden Körpers. Hiernach wird man im einzelnen Falle die Fähigkeit eines Körpers, als rasches Abkühlungsmittel, somit als Härtemittel zu dienen, beurtheilen können. Geschmolzenes Zinn z. B. hat die Temperatur von mindestens 430 Grad C., während der Siedepunkt 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 Wärmeleitfähigkeit des Zinns ungefähr 200 mal so groß wie die des Wassers. Infolgedessen wird auch das geschmolzene Zinn noch ganz gut als Härtemittel 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 den Fett der Kerze abzulösen. Angenommen, man macht diese Operation in einer Kerze von gewöhnlichem Wachs. Die Wärmeleitfähigkeit des Waxes ist ungefähr  $\frac{1}{2}$  der des Wassers, sie wird also dem Stahlstück sehr wenig Wärme entziehen. Aber beim Entzünden des heißen Metalls wird ein Theil des Waxes geschmolzen und um 1 Gramm Wachs zu schmelzen, gehört ebensoviele 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 Wärmeleitfähigkeit dieses Körpers nur bei dem Metall zunächst liegende Schicht zum Schmelzen kommt. Daraus ergibt sich dann auch, daß man das Metall nicht bloß in die harte Fettmasse eintaucht, sondern es nach Möglichkeit in derselben hin und her bewegt. Der