

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 5 (1889)

Heft: 23

Artikel: Das Wellslicht

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578190>

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: 29.12.2025

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

Organ
für
die schweizer.
Meisterschaft
aller
Handwerke
und
Gewerbe,
deren
Innungen und
Vereine.

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der

Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer
Kunsthändler und Techniker.

V.
Band

Organ für die offiziellen Publikationen des schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 7. September 1889.

Erscheint je Samstag und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Insetrate 20 Cts. per 1spaltige Petitzelle.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Genn-Barbier, St. Gallen.

Wochenspruch:

Den Kohl, den Du Dir selbst gebaut, mußt Du nicht nach dem Marktpreis schähen;
Du hast ihn mit Deinem Schweiß behaut, die Würze läßt sich durch nichts ersehen.

AEGEANER-X-ARTEN

Das Wellslicht.

Die „N. Z. Z.“ brachte in einer ihrer letzten Nummern die Nachricht, daß von den Unternehmern des Baues der rechtsufrigen Zürichseebahn mit einem neuen Beleuchtungsapparate, „Wellslicht“ genannt, Versuche gemacht wurden, welche zum Zwecke hatten, eine gleichmäßige und intensive Beleuchtung der Arbeiten im Tunnel zu bewerkstelligen und haben diese Versuche ein vollkommen zufriedenstellendes Resultat ergeben.

Nachdem nun dieser Apparat sich nicht nur zu obgedachten Zwecken eignet, sondern auch im Allgemeinen da mit vielem Vortheile verwendet wird, wo es sich um eine rasch und ohne viel Mühe und Kosten aufwand zu bewerkstelligende, intensive Beleuchtung großer Räume, seien es nun geschlossene oder offene, handelt, wie z. B. zur Beleuchtung nächtlicher Arbeiten im Freien, großer Lagerplätze, Magazine oder Werkstätten, &c. &c., so dürfte dieser Apparat nicht nur speziell das Interesse von Tunnelbauern, sondern auch weiterer Kreise erregen, und wollen wir daher im Nachstehenden eine genauere Beschreibung des Apparates und seiner Verwendung liefern, da in dem oben zitierten Artikel der „N. Z. Z.“ diesbezüglich nur allgemeine Angaben enthalten waren.

Der Apparat beruht auf dem schon bekannten Prinzipie, Leuchtstoff enthaltende Öle, als Petroleum, Gasolin, Ligroin und selbst schwerere Öle, als Kreosot, Steinkohlentheerde &c. nicht direkt zur Verbrennung zu bringen, sondern das Öl erst in Gasform zu verwandeln. Auf diesem Systeme beruhen z. B. die transportablen Gaslampen, zu welchen Gasolin oder Ligroin, sehr leichtflüchtige Öle, verwendet wird, als auch die Lucigenapparate, bei welchen auch schwere Öle verwendet werden. Doch haben diese Apparate auch Nachtheile im Betriebe zur Folge, erstere wegen ihrer Explosionsgefahr, letztere, weil zu deren Funktion eine Betriebskraft notwendig ist (Dampf), weshalb dieselben nur dort verwendet werden können, wo solche vorhanden ist, und da nur für stabile Beleuchtung wegen der notwendigen Verbindung mit einer Betriebskraft.

Diese Nachtheile sind bei dem Wellslichtapparate auf die einfachste Weise beseitigt, indem zum Betriebe desselben ein nur schwer entzündliches, absolut inexplosibles Öl verwendet wird, und der Apparat die zum Betriebe nötige Kraft selbst enthält, so daß derselbe frei und unabhängig funktioniert, und daher selbst während des Betriebes ohne jede Störung transportirt werden kann.

Der Apparat besteht aus einem ca. 60 cm hohen Kessel aus starkem Eisenblech, welcher das zur Verbrennung gelangende Öl enthält. Durch ein 80 cm hohes Rohr, das

vertikal an dem Kessel angebracht ist, ist letzterer mit dem sehr sinnreichen konstruirten Brenner verbunden. Das Öl wird nun durch in den gleichen Kessel auf 25 Pf. englische Spannung gepumpte Luft in den Brenner getrieben, wo es die zweifache Windung desselben passiren muß, durch die eigene Hitze der Flamme in Gas verwandelt wird, und nun mit starker Flamme aus dem Brenner strömt.

Das Füllen des Kessels mit Öl, sowie das Einpumpen der Luft geschieht durch die gleiche am Kessel angebrachte Pumpe, und beansprucht nur 5 Minuten, so daß der Apparat binnen 5 Minuten betriebsfertig ist. Der Kessel enthält für ca. 10 Brennstunden Öl, doch kann das Nachfüllen von Öl oder Luft auch während des Betriebes ohne die mindeste Störung desselben erfolgen, so daß der Apparat selbst durch längere Zeit ununterbrochen funktioniren kann, wie dies gerade bei der Verwendung der Apparate bei Tunnelbauten der Fall ist. Um den Apparat in Funktion zu setzen, muß der Brenner vorher genügend erwärmt werden, was durch Petroleum, Sprit oder wo der Rauch nicht belästigt, durch das zur Verwendung gelangende Öl selbst binnen 7—10 Minuten leicht auch während des Einpumpens von Öl und Luft bewerkstelligt wird. Der Apparat funktionirt ohne die mindeste Belästigung durch Rauch oder Geruch, und kann daher auch in geschlossenen Räumen verwendet werden. Sturm und Regen beeinträchtigen bei Verwendung im Freien die Flamme in keiner Weise. Auch spritzt der Apparat kein unverbranntes oder brennendes Öl umher, wie dies bei andern ähnlichen Apparaten der Fall ist. Der Brenner selbst kann nach allen Richtungen gedreht werden und einfache Vorrichtungen ermöglichen es, denselben auch während des Funktionirens der Lampe auf eine beliebige Höhe bis zu 5 Meter zu bringen, oder auch ganz herabzulassen, und die Flamme zu verschiedenen anderen Zwecken z. B. als Schmiedefeuer zu benützen.

Der Apparat wird in drei Größen fertigt, welche sich nur in dem Durchmesser der Kessel, sowie durch die Größe der Brenner unterscheiden. Die Höhe der Kessel ist bei allen drei Größen gleich. Das Eigengewicht der Apparate beträgt:

bei Apparat Nr. 2	55 Kilo
" "	3 68 "
" "	4 90 "

und sind dieselben daher, wie aus den Gewichten ersichtlich, sehr leicht transportabel. Auch werden spezielle, schmiedeferne Wagengestelle fertigt, um den Apparat mit Leichtigkeit von einem Orte zum anderen transportiren zu können.

Die Leuchtkraft der einzelnen Apparate beträgt:
bei Apparat Nr. 2 mit 3½ Kilos stündlichem Ölkonsum
1000 Kerzen,
bei Apparat Nr. 3 mit 5½ Kilos stündlichem Ölkonsum
2000—2500 Kerzen,
bei Apparat Nr. 4 mit 9½ Kilos stündlichem Ölkonsum
3500 Kerzen.

Als Brennöl wird ein eigens hiefür präparirtes Öl, das sogenannte Wells-Öl, verwendet, doch kann auch gewöhnliches Steinkohlentheeröl hiefür verwendet werden. Nachdem sich letzteres auf zirka Fr. 10 pro 100 Kilos stellt, so betragen die Kosten pro Brennstunde:

bei 1000 Kerzen Leuchtkraft zirka 35 Gs.
" 2500 " " 55 "
" 3500 " " 95 "

Bei größerem Betriebe stellen sich "natürlich" die Kosten noch billiger.

Die Vortheile dieses neuen Beleuchtungs-Apparates ergeben sich aus Vorgesagtem von selbst, und bestehen gegenüber andern Apparaten im Wesentlichen in Folgendem:

1. Nasche, mit geringer Mühe und geringen Kosten verbundene Herstellung einer äußerst intensiven Beleuchtung.

2. Vollständig unabhängiges Funktioniren des Apparates von irgend einer Betriebskraft, leichtes Gewicht und daher leichte Transportabilität selbst während des Funktionirens.

3. Kontinuirlicher Betrieb der Apparate, selbst durch längere Zeit, da der Apparat während des Funktionirens ohne jede Störung oder Lichtverminderung mit Öl und Luft gespeist werden kann.

4. Absolute Gefahrlosigkeit, indem jede Explosions- oder Feuersgefahr total ausgeschlossen ist.

5. Meist einfache Handhabung und nur wenig Bedienung erfordernder Betrieb, indem der Apparat, einmal in Funktion, durch 10 Stunden ohne jede weitere Hilfe brennt.

Diese Apparate sind in England und Frankreich bereits vielfach im Gebrauche zur Beleuchtung von Werften, Docks, Lagerplätzen, Maschinenhallen und sind auf dem Manchester-Kanal allein 240 in kontinuirlicher Verwendung. In der Schweiz wurde, wie bereits erwähnt, vor Kurzem ein Versuch mit diesen Apparaten zur Beleuchtung der Tunnel-Arbeiten der rechtsufrigen Zürichseebahn gemacht, der sehr zufriedenstellende Resultate lieferte, und dürften sich dieselben augesichts ihrer großen Vortheile rasch ausgebreiteter Verwendung erfreuen, namentlich da, wo die Erstellung einer elektrischen Beleuchtung aus technischen oder Billigkeitsgründen unthunlich erscheint, oder wo es sich um Errichtung einer intensiven für kurze Zeit nur handelt.

Betreter des Wells-Lichtes für die Schweiz ist die Firma Hanft u. Beck in Zürich, Bleicherweg 1.

Die schweizerischen Holzwaren an der Pariser Weltausstellung.

wird geschrieben: Die Möbelfabrikation ist in der Schweiz keine hervorragende im Sinne der Konkurrenzfähigkeit mit andern Ländern, immerhin beweisen die auf der Weltausstellung gezeigten Möbel, daß es auch in der Schweiz Kunstmöblierer und Möbelfabriken gibt, die Bedeutendes zu leisten im Stande sind. Die große Fabrik von Perrenoud u. Cie. in Neuenburg stellt ein Buffet und einen Speisestisch im Renaissancestil aus, die solide Ausführung zeigen. Ein Kunstmöbel von Geschmac und Ausarbeitung liefert Jb. Keller in Oberaach (Thurgau), einen Salonschrank aus Ebenholz im edelsten Renaissancestil, ein rühmenswerthes Muster vollendeter Arbeit; sein Preis, der Schrank soll 16,000 Fr. kosten, wird allerdings wohl ein Hinderniß größerer Verbreitung sein, doch soll ein Kunstmöbelhaber schon bis 11,000 Franken dafür geboten haben. S. und L. Nieder in Bern haben auch ein schätzenswerthes Möbel, einen Schreibsekretär, im Florentiner Style angefertigt, dem man ebenfalls, ohne von dem Preise desselben (3000 Fr.) Hinderniß zu haben, ansieht, daß hier außerlesener Geschmac und hohe technische Fertigkeit die Bildner waren. Die Billardfabrik von Morgenthaler in Bern ist durch ein Erzeugniß des Hauses vertreten, das solide und elegante Ausführung zeigt; mehr hier vorzuführen, hat diese Fabrik, die sich eines weitgehenden Rufes erfreut, nicht nötig. A. Mouchain in Genf hat eine ganze Kollektion von Tischen, Stühlen, Büstens, Bilderrahmen, Pendulen, Blumentischen z. ausgestellt, deren häufig kunstvolle Ausführung die Sachen meist in die Abtheilung der Holzschnitzerei verweist. Die patentirten verstellbaren Tische und praktischen Büste dieses Fabrikanten finden verdienten zahlreiche Käufer in der Ausstellung, wie die vielen angehefteten Bestellschriften aus allen Ländern belegen.

Die Schweizer Holzschnitzerei, die namentlich im