

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 Welllicht

Autor: [s.n.]

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

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: 18.03.2025

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

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

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.
Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer
Kunsthandwerker und Techniker.

V.
Band

Organ für die offiziellen Publikationen des schweizer. Gewerbevereins.

St. Gallen, den 7. September 1889.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80.
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

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

Wochenpruch:

Den Hohl, den Du Dir selbst gebaut, mußt Du nicht nach dem Marktpreis schätzen;
Du hast ihn mit Deinem Schweiß befhaut, die Würze läßt sich durch nichts ersetzen.

Das Welllicht.

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, „Welllicht“ 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 Kostenaufwand 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, zc. zc., 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 obengitirten Artikel der „N. Z. Z.“ diesbezüglich nur allgemeine Angaben enthalten waren.

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

Diese Nachteile sind bei dem Welllichtapparate auf die einfachste Weise beseitigt, indem zum Betriebe desselben ein nur schwer entzündliches, absolut inexplodibles Del verwendet wird, und der Apparat die zum Betriebe nöthige 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 Del enthält. Durch ein 80 cm hohes Rohr, das

vertikal an dem Kessel angebracht ist, ist letzterer mit dem sehr sinnreich konstruirten Brenner verbunden. Das Del wird nun durch in den gleichen Kessel auf 25 Pfd. englische Spannung gepumpte Luft in den Brenner getrieben, wo es die zweifache Windung desselben passieren 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 Del, 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 Del, doch kann das Nachfüllen von Del oder Luft auch während des Betriebes ohne die mindeste Störung desselben erfolgen, so daß der Apparat selbst durch längere Zeit ununterbrochen funktionieren 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 Del selbst binnen 7—10 Minuten leicht auch während des Einpumpens von Del und Luft bewerkstelligt wird. Der Apparat funktioniert 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 Del 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 benutzen.

Der Apparat wird in drei Größen verfertigt, 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, schmiedeeiserne Wagentestelle verfertigt, um den Apparat mit Leichtigkeit von einem Orte zum anderen transportieren zu können.

Die Leuchtkraft der einzelnen Apparate beträgt:

bei Apparat Nr. 2 mit $3\frac{1}{2}$ Kilos stündlichem Delkonsum	1000 Kerzen,
bei Apparat Nr. 3 mit $5\frac{1}{2}$ Kilos stündlichem Delkonsum	2000—2500 Kerzen,
bei Apparat Nr. 4 mit $9\frac{1}{2}$ Kilos stündlichem Delkonsum	3500 Kerzen.

Als Brennöl wird ein eigens hiefür präparirtes Del, das sogenannte Wells-Del, 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	Cts.
" 2500 "	"	55 "
" 3500 "	"	95 "

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

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

1. Rasche, 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. Kontinuierlicher Betrieb der Apparate, selbst durch längere Zeit, da der Apparat während des Funktionirens ohne jede Störung oder Lichtverminderung mit Del und Luft gespeist werden kann.

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

5. Außerst 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 kontinuierlicher 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 angesichts 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 Erstellung einer intensiven für kurze Zeit nur handelt.

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

Die schweizerischen Holzwaaren 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 Kunsttischler und Möbelfabriken gibt, die Bedeutendes zu leisten im Stande sind. Die große Fabrik von Perrenoud u. Cie. in Neuenburg stellt ein Buffet und einen Speisetisch im Renaissancestyl aus, die solide Ausführung zeigen. Ein Kunstwerk von Geschmack und Ausarbeitung liefert Jb. Keller in Oberaach (Thurgau), einen Salonschrank aus Ebenholz im edelsten Renaissancestyl, ein rühmendes Muster vollendeter Arbeit; sein Preis, der Schrank soll 16,000 Fr. kosten, wird allerdings wohl ein Hübnertisch größerer Verbreitung sein, doch soll ein Kunstliebhaber schon bis 11,000 Franken dafür geboten haben. S. und L. Niesen in Bern haben auch ein schätzenswerthes Möbel, einen Schreibsekretär, im Florentiner Style angefertigt, dem man ebenfalls, ohne von dem Preise desselben (3000 Fr.) Kenntniß zu haben, ansieht, daß hier außerordentlicher Geschmack 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 nöthig. A. Mouchain in Genf hat eine ganze Kollektion von Tischen, Stühlen, Pultern, Bilderrahmen, Penibulen, Blumentischen etc. ausgestellt, deren häufig kunstvolle Ausführung die Sachen meist in die Abtheilung der Holzschneidereien verweist. Die patentirten verstellbaren Tische und praktischen Pulte dieses Fabrikanten finden verdienstmäßigen zahlreich Käufer in der Ausstellung, wie die vielen angehefteten Bestellkarten aus allen Herren Länder besagen. Die Schweizer Holzschneiderei, die namentlich im