**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 8 (1892)

Heft: 5

Artikel: Der neue Gas- und Petroleummotor "Gnom"

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-578430

#### 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

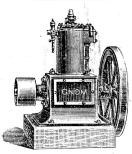
**Download PDF:** 25.11.2025

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

## Der neue Gas: und Petroleummotor "Gnom". (Eingesandt.)

Nachbem die langjährige, oft mit großer Beftigkeit geführte Streitfrage über die beste Kraftmaschine für bas Rlein= gemerbe in den letten Jahren wenigstens im Bringip end= gultig gu Bunften bes Gasmotors entichieben mar, fonnten boch die Ginfichtigen unter bes letteren wärmsten Bertheis bigern ber Wahrheit fich nicht verschließen, bag auch biefe Maschine bisher nicht in einer Konstruktion vorliege, welche ben mit Rudficht auf ben genannten 3med an fie gu ftellenben Anforderungen in aller und jeder Beziehung durchaus ju genügen bermöge. Diefe Unforderungen laffen fich namlich auf Grund ber erwähnten Debatten dahin präzifiren, daß von einem tadellosen Aleingewerbemotor die Möglichkeit ber Aufstellung am beliebigen Orte, auch in und unter bewohnten Räumen und in oberen Stockwerken, die Befreiung von behördlicher Konzession und Aufsicht, geringen Raum= bedarf, Anspruchslofigfeit in Bezug auf Wartung, Richtbelästigung ber Nachbarschaft durch Geräusch, Ruß ober Geruch, Billigfeit bes Betriebs, einfache, behufs ber Wartung keine besondere Vorkenntniffe erfordernde Bauart, billigen Unschaff= ungspreis und größtmögliche Befahrlofigkeit, lange Dauer und geringfte Reparaturbedürftigfeit gefordert werden muffe. Bahrend nun thatfachlich bie bisherigen Gasmotoren vielen biefer Bedingungen in einer Beise entsprachen, bag ihre Bravaleng bor ben Dampfmaschinen offenbar ift, tann man ihnen boch nicht jene Ginfachheit, jene Anspruchslofigkeit auf Bar= tung, jene geringe Empfindlichkeit gegen etwaige Bernach=

## GNOM



lässigung nachrühmen, welche bie Entbehrlichkeit eines geübten Pflegers rechtfertigen möchte, wie auch ihre ganze Bauart mit ben vielen bewegten Theilen bei einer Aufstellung in beschränkten Arbeitsräumen mit Rücksicht auf die Sicherheit ber in diesen verkehrenden Personen sowohl, wie zur Vermeibung etwaiger Beschädigungen ber Maschine selbst burch Staub, Schmut ober einfallende fremde Körper eine läftige Umgebung mit dichten Schutwänden bringend erfordert. Nicht wir sind es übrigens, welche zum ersten Male aus folchen Erwägungen einen ernften Ginwand gegen die oft allzu fehr betonte Bedeutung des bisherigen Gasmototors als geeignetste Kraftquelle für das Kleingewerbe ableiten; dieser Gin= wand ift vielmehr häufig genug und von den verschiedensten Seiten erhoben worden, aber angefichts der Thatsache, daß ein geeigneter Motor nicht vorhanden war, behauptete die Gastraftmaschine nicht ohne einen Anschein von Recht ihre Stelle. Ob und nach welcher Richtung etwa hin schon früher Bersuche gemacht worden find, die lettere jener Mängel gu entkleiden, ift uns nicht bekannt; in die Deffentlichkeit wenigstens ist nichts darüber gelangt und doch hätte — wir sagen bies auf die Gefahr hin, den auch in technischen Dingen beliebten banalen hinweis auf des Columbus Ei uns gefallen laffen zu müffen — vielleicht nichts näher gelegen. Mag nun aber biefe Accomobation bes Gasmotors an bie bisher nicht erfüllt gewesenen Bedingungen ichon öfter erfolglos angestrebt worden fein oder nicht, heute ftehen wir vor ber Thatsache einer überaus genialen Lösung bieses wichtigen

Problems. Unter ber Bezeichnung "Gnom" wird nämlich gegenwärtig der Fachwelt ein neuer Gas= und Betroleum= motor prafentirt, ber ichon in feiner außeren Ericheinung beutlich erkennen läßt, wie bei feiner Konftruftion gerabe die Befeitigung ber oben angebeuteten Mängel leitender Besichtspunkt gewesen ift. Offen gestanden, waren wir, als wir zum erften Male Gelegenheit fanden, ben "Gnom" fennen zu lernen, nicht wenig überrascht, da derfelbe fo gang und gar von ber fast typisch gewordenen Gestaltung ber bisheri= gen Gasmotoren abweicht. Fast möchten wir die Vermuthung aussprechen, daß bem Konstrukteur das Syftem ber Wefting: house-Maschinen, jener vortrefflichen amerikanischen Dampf= maschinen, vorgeschwebt hat, welche, nachdem fie in ihrem Baterlande in wenigen Jahren eine unglaubliche, nach vielen Taufenden ichon gahlende Berbreitung gefunden, nun auch in Guropa und speziell auch in Deutschland, nachdem man hier ihren hohen Werth erkannt und zu würdigen gelernt hat, immer häufiger angewendet werden. — Wie bei diefer Weftinghouse-Maschine, so ift auch bei dem "Gnom" fast ber gange bewegliche Mechanismus bem Auge entrückt. Faft zwergartig klein, aber äußerst gedrungen, schwer und stabil in seinem ganzen Bau, rechtfertigt ber "Gnom" schon in feiner äußern Ericheinung ben Namen, ben ber Erfinder ihm gegeben. Auf einem ftarken gußeifernen Behäuse in der Form eines Burfels mit zwei etwas abgeschrägten Seiten, fteht aufrecht ber Enlinder, mahrend die Rurbelwelle, der Regulator, die Steuerung, überhaupt alle übrigen beweglichen Theile in bem Gehäuse felbst untergebracht find, aus welchem, gerade wie bies ja auch bei ber erwähnten Dampf= mafchine ber Fall, ju beiben Seiten nur die Enden ber Rurbelwelle hervorragen, von benen bas eine ein Schwungrab, bas andere eine Riemenscheibe trägt. Die gu häufigen Reparaturen Beranlaffung gebenben und einer fteten genauen Beauffichtigung bedürfenden Schieber anderer Gasmafchinen find vermieden und ftatt beren für bie Bufuhr von Bas und Luft die ungleich unempfindlicheren Bentile angeordnet, die inbeffen infolge ihrer eigenthumlichen Beschaffenheit geräusch= los arbeiten und nicht bas unleibliche Rlappern hören laffen, wodurch diefe fonft fo trefflichen Steuermechanismen bei anbern Basmafchinen fich mißliebig gemacht haben. In bor= züglicher Weise ift für die Regulirung bes Maschinenganges geforgt, indem durch biefe gleichzeitig ber Gasverbrauch ber jeweiligen Kraftabgabe angepaßt ift. Wenn nämlich bie Maschine unter irgend einer Belaftung ihre Normalgeschwindig= feit überfteigen will, fo verhindert ber Regulator die Schließ= ung bes Anspuffventils, der Rolben faugt infolge beffen fein neues Gas-Luft-Gemisch an, die Berpuffungen setzen aus und es findet nun fo lange teine Bufuhr neuer Rraft gu bem Triebwerke ftatt, bis bei Wiebererreichung ber Normal= geschwindigkeit ber Regulator bas erwähnte Bentil wieber schließt und die Maschine auf's Neue Bas und Luft anzufaugen vermag. Die Bündungen erfolgen in exaktefter Beife burch die bekannte treffliche Glührohrvorrichtung.

Sind einerseits die einer stetigen sorgfältigen Schmierung und Pflege bedürftigen Schieber beim Gnom ganglich vermieben, fo erfolgt bas Schmieren ber Wellenlager, bes Rol= bens und ber fonftigen beweglichen Theile ber Steuerung und bes Regulators vollständig automatisch in ber bei ber Weftinghouse=Maschine seit Jahren so ausgezeichnet bewähr= ten Weise. Alle die genannten Theile befinden sich, wie schon angeführt, in bem bicht geschloffenen Behäuse und biefes ift weiter in feinem unteren Theil bis ju einer gewiffen Sobe mit Baffer gefüllt, auf welchem eine Schicht bes gerade für biesen Zweck vorzüglich geeigneten billigen Mineralöls schwimmt. Bei jeder Umbrehung nun taucht die Kurbelwelle in das Waffer ein und verarbeitet basfelbe mit bem Dele zu einem Schaume, welcher in den Cylinder, in die Lager, zu allen beweglichen Theilen bringend, diese beständig und in ausgiebigster Beise schmiert, ohne daß auch nur ein einziger Tropfen Deles ungenut verloren ginge. Comit ift ber wich= tigfte Theil ber Wartung eines jeden Basmotors vollftändig abgelöst von der Aufmerksamkeit oder dem Pflichtgefühl eines Barters und bei gleichzeitigem geringsten Delverbrauch, welch letterer nicht einmal ben zehnten Theil bes Konfums eines anderen Gasmotors gleicher Größe erreicht und größter Reinlichkeit jeder Abnutung der bewegten Theile um so mehr vorbeugt, als diese durch das umschließende Behäuse auch vor Staub und Schmut und ben zufälligen Berührungen mit allen möglichen Gegenftanden, benen fie fonft beim Aufftellen ber Maschine in einer Wertstatt ausgesett fein konnen, abfolut geschütt find. Aus gleichem Grunde aber ift ber Enom auch für die im Aufstellungsraum beschäftigten Bersonen die gefahrloseste Araftmaschine, keine andere kann aber auch in Bezug auf vereinfachte Bedienung mit dem Gnom nur annähernd verglichen werden, da beffen Inbetriebfetung ichnell und leicht von jedem Laien bewirkt werden kann, jede weitere Wartung mahrend bes Banges unnöthig ift und über= haupt die ganze Pflege der Maschine fich auf ein gelegent= liches Abwischen der äußeren Theile und des Gehäuses in einer beliebigen Betriebspaufe beichränkt.

Besonderen Werth erhält ber Gnom nod, durch den Um= stand, daß er nicht nur mit Leuchtgas, sondern wo dieses fehlt oder aus irgend einem Grunde nicht beschafft werden foll, auch mit Betroleum und zwar mit bem gewöhnlichen Lampenpetroleum, nicht etwa mit dem theuren und feuer= gefährlichen Bengin, gespeist werden fann. In letterem Falle wird das Petroleumgas in einem am oberen Ende der Maschine befindlichen Bergaser und zwar stets nur in dem Augen= blick, in welchem es gebraucht wird, erzeugt. In Folge der bereits erwähnten, ben Basverbrauch gunftig beeinfluffenden Wirkung bes Regulators ift jener ungemein gering; ber Ronsum der Maschine beträgt je nach ihrer Größe 0,6 bis 0,9 Rubitmeter Leuchtgas, resp. 0,4 bis 0,6 Liter Petroleum pro Pferdefraft und Stunde. Jede Feuer- oder Explosions= gefahr, jede Beläftigung der Nachbarschaft bleibt ausgeschloffen und eine behördliche Genehmigung zur Aufstellung ift somit nicht erforderlich. Bu allen biefen Borzügen gefellt fich noch als eine Folge der einfachen Konstruktion ein wesentlich ge= ringerer Breis, als er für irgend eine andere Kraftmaschine ähnlicher Urt von gleicher Bute und Leiftungsfähigkeit ge= forbert mirb.

Das Gefagte wird fich in die furgen Worte gusammenfaffen laffen, daß durch die Konstruktion des neuen Bas: und Betroleum : Motors "Gnom" die Frage nach der beften Rraftmaschine für bas Rleingewerbe in überaus genialer und überraschend gelungener Weise endgültig gelöst ist. Aber auch für die mannigfachsten andern Zwecke, gum Betriebe von Dynamos, von landwirthichaftlichen Maschinen, Bump= werten, Aufzügen, Feuerspriten, Land: und Bafferfahrzeugen u. f. w. wird der "Gnom" unter allen Umftanden fehr gu empfehlen, in vielen Fällen gang unerfetlich fein , und man wird in ihm die wichtigfte Gricheinung erbliden durfen, die seit Langem auf bem gegenwärtig so fleitig gepflegten Bebiete bes Rraftmaschinenbaues gezeitigt wurde.



garantirt besten u. billigsten Metall-

(Diamantstahl+) Sägen,

geprüft u. empfohlen von vielen Fachleuten kosten per Dutzend [792 cm. lg. 18 23 28 32 Fr. 4. 29, 4. 90, 5. 50, 6. —. Dazu passende Sägebogen mit einem

Blatt per Stück:
Fr. 2. 25, 2. 65, 3. 30, 3. 60.
Das Nachschärfen der Sägen per
Dutzend Fr. 2. 50.

Hanisch, Granateng. 15, Aussersihl.

Eine

## Hobel- und Kehlmaschine

sehr stark gebaut und in gutem Zustande, mit mehreren dazu gehörigen Apparaten, sowie ein vier-fünfpferdiges

#### Halblocomobil

sind wegen Anschaffung von neuen stärkeren Maschinen billig zu verkaufen.

Näheres durch die Verkäufer

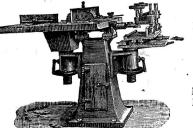
Gebr. Müller Goldleisten - Fabrik Wyl (St. Gallen).

#### Eine neue Circularsäge

mit eisernem verstellbarem Tisch billig zu verkaufen.

Alex. Ritter, Mechaniker Isteinerstr. 12, Basel.

# Joh. Weber, Maschinenfabrik Wald (Zürich).



📕 Holzbearbeitungs-Maschinen |

Bandsägen für Stämme, Schreiner und alle Zwecke, 4 Grössen.

Doppelte Hobelmaschinen, 600 und 450 mm breit.

Abrichtmaschinen, 400, 500, 600 mm breit mit Schutzvorrichtungen.

Kreissägen für alle Zwecke, in versch. Grössen. Kehlmaschinen mit horizontaler und vertikaler Achse, mit Abplattköpfen für saubere Arbeit. Holzdrehbänke. — Transmissionen.

Universalmaschinen. 🖿 Sägefeilmaschinen. Ganze Schreinerei-Einrichtungen.

Diplomirt. — Illustr. Preiscourant gratis, franko.

(281)

### Druckarbeiten

jeder Art liefert prompt und sauber

Die Buchdruckerei Senn-Barbienx, St. Gallen.

Für

# Tapezierer u. Vorhangmacherinnen.

Vorhanggarnituren, Stangen in jeder Grösse, ebenso Stangen und Fournituren für Fensterrouleaux und Wolkenstores, Gallerieleisten, Eisenhohlstangen, Zugvorrichtung für Vorhänge etc., überhaupt

## alle Bestandtheile zur Zimmer-Decoration

für Tapezierer und Vorhangmacherinnen.

R. Meyer,

Fournituren-Geschäft z. "Till", Oberdorfgasse 15, Zürich.

## Zu verkaufen:

38] Mangels Gebrauch ein

## Kollergang,

circa 40 Ztr. schwer, ganz in Eisen, sehr billig, zum Mahlen von Kreide, Thon, Kitt, Gewürze, Cihorien, Fark etc. etc. Auskunft ertheilt unter Chiffre 38 die Exped Auskunft ertheilt der Handw.-Ztg., St. Gallen



