

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 33

Artikel: Neuer Brustbohrer mit gleichgerichteter Drehung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577753>

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: 07.02.2026

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

- 3) Bei der Schraube für die Hebel muß unten so viel freier Raum sein, um selbe leicht und ungehindert wegnehmen zu können.
 4) Die beigegebenen Hebel werden erst angegeschweißt, nachdem das Feuer selbst richtig angebracht ist, ebenso der Rechen zum Stellen der Hebel; die an den Rechen angebrachten verschiedenen Schlitze sind für den Windregulator, die zwei einzelnen für den Hebel des Schlackenventils, damit zur Zeit, wenn nicht gearbeitet wird, das Ventil offen und dadurch die Gluth der Kohlen mehrere Stunden erhalten werden kann.

Nun noch einige Winke für den Gebrauch dieser Feuer.
 a. Die Deffnung, aus welcher die Luft austömt, muß stets nach der Stärke des zu verarbeitenden Eisens regulirt werden. Bei einem bis zu sechs Linien stark eine Linie, von 6—10 Linien stark zwei Linien, und von 10 Linien aufwärts auf drei Linien Luftsraum gestellt werden; eine weitere Luftöffnung wäre nicht vorteilhaft.

b. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß das Eisen nicht zu tief eingehalten wird und die Deffnung, durch welche der Wind ausströmt, immer mit Kohlen belegt ist, auch daß der Hebel mit dem Windregulator öfters auf- und abwärts bewegt wird, besonders beim Hizmachen, damit die fließende Schlacke und seine Lösch vom Eisen sich entfernen können. Der Hebel mit dem Ventil, wodurch der Abgang der Kohlen aus dem Windkasten entfernt wird, muß öfters auch bewegt werden, damit sich nicht zu viel Lösch und Schlacken anhäufen.

c. Die Schlacke, welche nicht durchläuft und auf dem Feuer sitzen bleibt, wird auf die gebräuchliche Weise entfernt, und der Hebel mit dem Windregulator einmal auf- und abwärts bewegt, damit die Schlacke losgestoßen und mit dem Löschspieß leicht entfernt werden kann; jeden Morgen, ehe das Feuer angeblasen wird, muß nach dem Windkasten geschaben werden mit einem Draht, ob Alles aus dem Windkasten entfernt ist, und die beweglichen Theile, z. B. die Stange am Windregulator, beide Hebel und Rolle, welche sich zwischen den Ohren des Windkastens befinden, öfters mit feinem Fett geschmiert werden, um solche vor Rost zu schützen.

Neuer Brustbohrer mit gleichgerichteter Drehung.

Nach den „Mittheilungen des Technol. Gew.-Mus.“

Die einfachen, durch Bogen und Saitt bewegten Brustbohrer erfahren beim Hin- und Herziehen des Bogens einmal eine Drehung in einer Richtung und dann eine solche in der entgegengesetzten. Der so in abwechselnden Richtungen gedrehte Bohrer sollte daher zweischneidig sein, d. h. seine Schneiden in gleicher Weise für den Vorwärts-, wie für den Rückgang günstig gestellt haben. Die Zuschärfungsflächen würden dann zusammen eine Art Rinne bilden. Ganz abgesehen von der Schwierigkeit der Herstellung solcher Bohrschneiden würden sie aber nur unvollkommen wirken, da die beiden Schneidekanten auf jeder Bohrerseite in gleicher Höhe liegen und die nachgehende immer auf der Schnittfläche der vorausgehenden schleifen muß. Infolge der Reaktion des Materials nach dem Schnitt füllt die Pressung, unter welcher das Schleifen der nachgehenden Schneidekante stattfinden muß, sehr groß aus und tritt die Tendenz ein, die vorangehende schneidendende Kante zu heben. Sie ist dem-

nach wesentlich am Eindringen gehindert und die jeweilig nachgehende Schneide zum Schleifen unter verhältnismäßig hohem Druck gezwungen. Die Folge davon ist, daß mit zweischneidigen Bohrern wenig geleistet wird und ihre Erhaltung unverhältnismäßig schwierig ist. Man begegnet nun diesem Uebelstande dadurch, daß man die Bohrschneiden von beiden Seiten her gleichmäßig zuschärt, so daß nun zwei geradlinige diametral gerichtete Kanten entstehen. Diese müssen aber das Material mehr zermahlen und können im günstigsten Falle schabend wirken, so daß auch mit ihnen wenig geleistet wird und auch sie schwer zu erhalten sind. Bei kleinen und kleinsten Bohrungen kann flüglich über diese Uebelstände hinwegsehen werden, bei etwas größeren werden sie aber in Folge der beschränkten Kraft, die zur Verfügung steht, schon sehr fühlbar und es ist daher das fortwährende Bestreben der Werkzeugmacher, sogenannte Fidelbohrer mit gleichgerichteter Drehung zu machen, sehr erklärlich. Ein der einfachsten ist nun wohl der von A. Trübel in Wien, II., Nordbahnhofstraße 5, in jüngster Zeit auf den Markt gebrachte. Er besteht aus einem Stahlbogen mit Handgriff und zwei runden Lederschnüren einerseits und einer stählernen Bohrspindel anderseits, die in einen gut geformten hölzernen Griff drehbar eingelagert ist. Beiläufig in der Mitte ihrer Länge hat die Bohrspindel einen rechteckigen, quer durch sie hindurchgehenden Schlitz, in dem sich zwei, durch ein Federchen verbundene Sperrkegel, rechtwinklig zur Bohrachse verschiebbar, eingelagert finden. Auf der Bohrspindel sind zwei Nollen drehbar und so angebracht, daß sie über der Mitte des rechteckigen Schlitzes aneinander stoßen, diesen und die Sperrkegel bedeckend.

Gerade über dem rechteckigen Schlitz hat jede Rolle in ihrer Bohrung Sperrzähne ausgearbeitet, von denen die der einen Rolle nach links, die der andern nach rechts gerichtet sind. Dem entsprechen auch die Zuschärfungen der Sperrkegel.

Wenn nun die Riemenschur des Bogens auf die eine Rolle nach links, auf die andere nach rechts aufgelegt wird, so machen sie bei jeder Bewegung des Bohrers entgegengesetzte Drehungen. Dabei ist immer eine Rolle in der Lage, den eingekapselten Sperrkegel zurückzuschieben und ihn dadurch in Eingriff mit den anderen, gerade in der Bohrrichtung gedreht zu bringen.

Die Funktionirung dieser Einrichtung ist sehr gut, geht ohne schädlich gerichtete Kräfte vor sich, so daß keine wesentliche Abnutzung eintreten kann, und da alle beweglichen Theile eingeschlossen sind, ist nicht leicht eine Beschädigung derselben oder eine Störung ihrer Wirkung möglich. Uebrigens ist der ganze Apparat so wohlfeil, daß er in jeder Beziehung empfohlen werden kann.

Gewerbliches Bildungswesen.

Handwerkerschule der Stadt Bern. Die Berner Handwerkerschule, die am 26. Okt. ihre Winterhälfte begonnen hat, weist die anfängliche Zahl von 203 Schülern auf, wovon 41 Gesellen und 162 Lehrlinge. Auf die Berufsorten verteilen sie sich wie folgt: 20 Schriftsetzer, 19 Bureauangestellte, 18 Großmechaniker, 17 Schlosser, 15 Kleinmechaniker, 12 Büchsenmacher, 12 Schreiner, 11 Spengler, 9 Drucker, 7 Gypser, 6 Maler, 5 Tapetierer, 4 Buchbinder, 4 Photographen, 4 Marmorarbeiter, 3 Schmiede, 3 Wagner, 3 Sattler, 3 Gravure, 2 Landwirth, 2 Schneider, 2 Schriftgießer, 2 Kupferdrucker, je 1 Xylograph, Zeichner, Lithograph, Klawiermacher, Goldschmied, Drechsler, Hutmacher, Hafner, Seidenweber, Tuchweber, Holzbildhauer, Bandagist, Bäder, Coiffeur, Schuhmacher und Bürfennmacher. Als bemerkenswerth hebt der Gewährsmann des „Stadtblatt“ hervor, daß weder das Maurer noch das Zimmermannshandwerk vertreten ist. Der Unterricht wird ertheilt: im Zeichnungsvorkurs durch 2 Lehrer; im Ma-