

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. 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: 01.04.2025

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 angeschweißt, 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 Oeffnung, aus welcher die Luft ausströmt, 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 Lustraum gestellt werden; eine weitere Luftöffnung wäre nicht vortheilhaft.
- b. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß das Eisen nicht zu tief eingehalten wird und die Oeffnung, 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 Hitzmachen, damit die fließende Schlacke und seine Bösch 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 Bösch 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 einigemal auf- und abwärts bewegt, damit die Schlacke losgestoßen und mit dem Böschspieß leicht entfernt werden kann; jeden Morgen, ehe das Feuer angeblasen wird, muß nach dem Windkasten gesehen 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 Saite 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 Bohrererschneiden würden sie aber nur unvollkommen wirken, da die beiden Schneidkanten 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 fällt die Pressung, unter welcher das Schleifen der nachgehenden Schneidkante stattfinden muß, sehr groß aus und tritt die Tendenz ein, die vorangehende schneidende Kante zu heben. Sie ist dem-

nach wesentlich am Eindringen gehindert und die jeweilig nachgehende Schneide zum Schleifen unter verhältnißmäßig hohem Druck gezwungen. Die Folge davon ist, daß mit zweischneidigen Bohrern wenig geleistet wird und ihre Erhaltung unverhältnißmäßig schwierig ist. Man begegnet nun diesem Uebelstande dadurch, daß man die Bohrererschneiden von beiden Seiten her gleichmäßig zuschärft, 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 füglich über diese Uebelstände hinweggesehen 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 Fiddelbohrer mit gleichgerichteter Drehung zu machen, sehr erklärlich. Einer der einfachsten ist nun wohl der von A. Trübel in Wien, II, Nordbahnstraße 5, in jüngster Zeit auf den Markt gebrachte. Er besteht aus einem Stahlbogen mit Handgriff und zwei runden Lederschneuren einerseits und einer stählernen Bohrspindel andererseits, 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 Sperrfedern, rechtwinkelig zur Bohrachse verschiebbar, eingelagert finden. Auf der Bohrspindel sind zwei Rollen drehbar und so angebracht, daß sie über der Mitte des rechteckigen Schlitzes an einander stoßen, diesen und die Sperrfedern 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 Sperrfedern.

Wenn nun die Riemenschnur 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 Sperrfedern zurückzuschieben und ihn dadurch in Eingriff mit den anderen, gerade in der Bohrrichtung gedrehten 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 Winterthätigkeit begonnen hat, weist die ansehnliche Zahl von 203 Schülern auf, wovon 41 Gesellen und 162 Lehrlinge. Auf die Berufsarten vertheilen sie sich wie folgt: 20 Schriftsetzer, 19 Bureauangestellte, 18 Großmechaniker, 17 Schlosser, 15 Kleinmechaniker, 12 Büchsenmacher, 12 Schreiner, 11 Spengler, 9 Drucker, 7 Gypfer, 6 Maler, 5 Tapezierer, 4 Buchbinder, 4 Photographen, 4 Marmorarbeiter, 3 Schmiede, 3 Wagner, 3 Sattler, 3 Graveurs, 2 Landwirthe, 2 Schneider, 2 Schriftgießer, 2 Kupferdrucker, je 1 Kalygraph, Zeichner, Litograph, Klaviermacher, Goldschmied, Drechsler, Hutmacher, Hafner, Seidenweber, Tuchweber, Holzbildhauer, Bandagist, Bäcker, Coiffeur, Schuhmacher und Birstenmacher. Als bemerkenswerth hebt der Gewähresmann des „Stadtblatt“ hervor, daß weder das Maurer- noch das Zimmermannshandwerk vertreten ist. Der Unterricht wird erteilt: im Zeichnungsvorlesung durch 2 Lehrer; im Ma-