

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

**Band:** 5 (1889)

**Heft:** 19

**Rubrik:** Neue Patente

### **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:** 19.11.2024

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

14. Lege den Riemen mit der Drehrichtung auf, niemals dagegen. Laß stets die größte Vorsicht hierbei walten.

15. Schnüre den Stoß des Riemens stets von der Mitte aus und ziehe beide Seiten recht gleichmäßig an. Bänderriemen sind an der inneren Seite niemals zu kreuzen.

16. Verwende nur biegsame Näh- oder Bänderriemen, keine ausgetrockneten oder verstockten.

17. Ordne die Maschinen immer möglichst so an, daß die Riemen gegenseitig die Lager entlasten; treibe nie alle Maschinen von einer Seite.

18. Steht eine Maschine während der Nacht ruhig, dann wirf den Riemen ab; er ruht aus und hält länger.

19. Ordne immer einen Riemenhalter an, laß nie den Riemen auf der Welle schleifen. Sei vorsichtig beim Abwerfen.

20. Ein aufmerksamer Arbeiter, der seine Riemen immer im Stande hält, verlängert die Dauer derselben um Jahre; ein unaufmerksamer arbeitet mit einem neuen Riemen kaum den vierten Theil der Zeit.

**Verbesserungen im Verfahren der Härtung von Stahl und Eisen.** Diese Erfindung, auf welche nach einer Mittheilung der „Oesterr.-Ungar. Montan- u. Metall-Ind.-Ztg.“ die Sociéte Schneider u. Co. zu Kreuzot jüngst ein österreichisch-ungarisches Patent erhielt, bezieht sich auf ein Verfahren der gleichmäßigen Härtung von Gegenständen aus Stahl und Eisen von beträchtlichen Dimensionen dadurch, daß man die Härtebäder auf einer konstanten, im vorhinein bestimmten Temperatur erhält. Dies wird dadurch erreicht, daß man dem Bade in dem Maße, als seine Temperatur durch die eingetauchten heißen Gegenstände aus Eisen und Stahl erhöht wird, Eisstücke oder solche aus Blei, Natronsalpeter zusetzt, wodurch die jeweilige Temperaturerhöhung des Bades wieder kompensirt wird, d. h. die zugeführte Hitze wird nur zum Schmelzen des zugefügten Eises, Bleies, Natronsalpeters zc. verwendet, während die Temperatur des Bades konstant bleibt.

Es ist bekannt, daß schmelzende feste Körper so lange ihre spezifische Schmelztemperatur beibehalten, als noch feste Theile in dem Schmelzbade vorhanden sind. Auf diese Thatsache gestützt, wird das neue Härteverfahren wie folgt durchgeführt:

1. Um bei einer Temperatur von 0 Grad zu härten, kommt der zu härten Gegenstand in ein Wasserbad, welchem kontinuierlich Eisstücke zugefügt werden, so daß während des ganzen Härtungsprozesses Eisstücke im Wasserbade sich befinden, wodurch dessen Temperatur konstant auf 0 Grad erhalten und die Härtung des Werkstückes vollkommen gleichmäßig geschieht.

2. Will man die Härtung bei einer Temperatur unter 0 Grad durchführen, so verwendet man Salzwasser als Härtebad, dem man so, wie dem Wasserbade, kontinuierlich Eisstücke zusetzt.

3. Will man bei höherer Temperatur härten, so verwendet man als Bad schmelzendes Blei oder einen in seinem Krystallwasser schmelzenden Natronsalpeter und setzt diesen Bädern, während der zu härten Gegenstand im Bade sich befindet, Blei resp. krystallisirten Natronsalpeter hinzu, damit während des ganzen Härteprozesses die Temperatur des Bades nicht höher als die Schmelztemperatur des Bleies, resp. des Natronsalpeters steigt.

4. Anstatt Weibäder oder solche aus Natronsalpeter in der sub 3 angegebenen Weise herzustellen und den zu härten Gegenstand in diese Bäder während der erforderlichen Zeit einzutauchen, kann der zu härten Gegenstand auch mit metallischem Blei oder festem Natronsalpeter, eventuell unter Druck, in konstanter Berührung erhalten und dadurch eine gleichmäßige Härtung des betreffenden Gegenstandes bei

der Schmelztemperatur des Bleies bezw. des Natronsalpeters durchgeführt werden.

Das sub 3 angeführte Verfahren ist aber ökonomischer. Die praktische Ausführung dieses Härteverfahrens ist höchst einfach:

Die jeweilig erforderlichen Bäder werden in entsprechend großen Behältern vorbereitet, der zu härten Gegenstand wird rothglühend mittelst geeigneter Apparate, wie Krähne zc. zc., in das Härtebad versenkt und so lange darin gelassen, bis der gewünschte Härtegrad erreicht ist.

So lange das Werkstück im Bade sich befindet, werden letzterem Eisstücke, Stücke von krystallisirtem Natronsalpeter oder Blei, je nach dem verwendeten Bade, zugefügt, welche von jener Wärme geschmolzen werden, die das Werkstück beständig an das Bad abgibt, so daß die Temperatur des Bades konstant bleibt.

Man kann den gehärteten Körper im Bade selbst erkalten lassen oder ihn aus demselben heben und dann erst ganz erkalten lassen.

### Neue Patente.

(Mitgetheilt vom Patentbureau von Richard Lüders in Görlitz, welches Auskünfte ohne Recherche den Abonnenten unserer Zeitung kostenlos ertheilt.)

— Um das so lästige und nicht mit unbeträchtlichem Mehrbedarf an Brennmaterial verknüpfte Ausschwigen an Petroleumlampen und -Ofen zu verhindern, wendet Edward Towey in Lowell einen Isolator zwischen Lampenkörper und Brenner an, welcher aus Holz, Papier oder dergl. besteht. Derselbe ist aus zwei scharmirtartig mit einander verbundenen und mit zentralen Löchern für den Docht versehenen Theilen gebildet und schützt das Bassin vor den Wärmeeinwirkungen des Brenners.

Für Rohrleger, Gas- und Brunnenarbeiter wird die neue Rohrzange von T. F. Krüger, New-York, große Annehmlichkeiten schaffen. Diese Rohrzange hat den Vortheil, daß sie schnell auf jeden Rohrdurchmesser eingestellt werden kann, und daß sie das Rohr ganz enorm festhält, es jedoch augenblicklich losläßt, sobald man durch Druck an geeigneter Stelle solches herbeiführt. Die Konstruktion der Zange ist dabei sehr einfach.

— Sicherheitsventile. Während die gebräuchlichen Sicherheitsventile der Dampfessel nur die Gefahr, welche aus einem übermäßig hohen Dampfdrucke sich ergibt, zu beseitigen im Stande sind, bietet der elektrische Sicherheitsapparat von Ludwig Keuling auch noch eine vollkommene Sicherheit gegen zu niedrigen Wasserstand, welcher die Ursache vieler Kesselexplosionen ist. Ein auf den Kessel geschraubtes, mit diesem in freier Verbindung stehendes Gehäuse, ist oben durch ein Stahlplättchen geschlossen, das bei übermäßigem Dampfdruck mit einer der Platte beliebig zu nähernden Boltschraube in Kontakt tritt und einen Stromkreis schließt, während ein Schwimmer, dessen Stange in das Gehäuse hineinragt und oben eine Platte trägt, durch diese bei zu tiefem Wasserstande einen Stromschluß bewirkt.

— Das Gleiten der Riemen auf den Riemenscheiben kann die Ursache erheblicher Unregelmäßigkeiten bei der Erzeugung von Elektrizität mittelst Dynamos sein. M. Weaner hat sich nun ein Mittel patentiren lassen, um dieses Gleiten zu beseitigen. Er befestigt auf den Scheiben mittelst Leim mehrere Lagen eines sehr widerstandsfähigen, eigens hergerichteten Papiers. Die zwischen den Oberflächen des Papiers und des Riemens entstehende Abfräse soll nun genügend fein, um jedes Gleiten zu verhindern.