

## W. Lorenz's Schmiede- und Härteofen.

Mit Abbildungen auf Tafel 2.

Einen runden, freistehenden, zum Anwärmen von Eisenstücken für das Schmieden oder Härten bestimmten Ofen, der seiner Form wegen von *mehreren Arbeitern* gleichzeitig benutzt werden kann, ohne daß sich diese im Wege sind, und in welchem dem Feuer *vorgewärmte Luft* zugeführt wird, hat *Wilh. Lorenz* in Karlsruhe (\*D. R. P. Kl. 49 Nr. 36309 vom 17. Januar 1886) ausgeführt.<sup>1</sup> Dieser Ofen besitzt außerdem noch die Eigenthümlichkeiten, daß das Feuer nach Bedarf durch Veränderung der Rostplatte entweder in der Mitte oder am Umfange stärker brennend gemacht und ein kreisrundes Feuer je nach Wahl der Rostform mit mehr oder weniger wagerechter bis senkrechter *Stichflamme* erzielt werden kann.

Fig. 9 Taf. 2 stellt einen Ofen von einfacher Form mit einem an der hohlen Tragsäule *A* angebrachten kelchförmigen Kohlenbecken *B* und schalenförmigen Rostträger *C* dar. Der Rost *D* ist hier beckenförmig gestaltet; derselbe kann leicht gegen andere Roste mit mehr oder weniger stark hohlem oder auch erhabenem Becken und mit beliebig veränderten Rostspalten ausgewechselt werden. Der Wind wird durch ein innerhalb der Säule *A* einmündendes Rohr *E* eingeführt, steigt in derselben empor, den herabfallenden glühenden Kohlen- und Aschentheilen entgegen, und wird durch diese vorgewärmt. Die Zuströmung des Windes wird durch das Kegelventil *e* geregelt, welches mittels der Stange *e*<sub>1</sub> und eines Excenterzapfens *e*<sub>2</sub> von der Handkurbel *E*<sub>1</sub> aus bewegt wird. Die Klappe *F* am Fusse der Säule *A* dient zum Herausnehmen der herabgefallenen Asche und Schlacke.

Für Massenfabrikation zum Ausglühen bezieh. zum Erwärmen von Gegenständen behufs Härtens u. s. w. wird dem Schmiedefeuer die in Fig. 8 Taf. 2 dargestellte Form gegeben. Um dabei dem Feuer noch sicherer ringsum die gleiche Richtung geben und gleichzeitig die Kohle beständig und gleichförmig im Kreise dem Feuer zuführen zu können, ist die Anordnung getroffen, daß über dem hier kegelförmig, mit abgestumpfter Spitze nach oben gerichteten Roste *D* ein Kohlenfülltrichter *B*<sub>1</sub> von größerer oder geringerer Höhe angebracht ist. Derselbe ist unten mit einer der Neigung des Rostes angepaßten Erweiterung *B*<sub>2</sub> versehen, welche dazu dient, die aus dem Fülltrichter beständig herabrutschenden Kohlenstückchen gegen das willkürliche Ueberstürzen über den äußeren Feuerrand zu schützen und die ringförmigen Stichflammen in genau vorgeschriebener Weise gegen die zu erwärmenden Körper *k* zu leiten. Die Entfernung zwischen Unterkante, Fülltrichter und Lagerplatte *M* für die zu erwärmenden Gegenstände kann beliebig geändert werden,

<sup>1</sup> Derselbe war in der Ausstellung für Handwerkstechnik und Hauswirthschaft in Karlsruhe 1886 vorgeführt.