

jeder Beobachtung zu entziehen suchte. Ebenso verschwieg man die Mischung der verschiedenen Roheisensorten, wovon nach Mittheilung eines Arbeiters die Güte der Walzen allein abhängig ist; es nannte dieser Arbeiter eine Mischung aus Waleser- und Staffordshire-Roheisen, doch wußte er das Nähere nicht anzugeben. Die Kapseln zeigten nichts Eigenthümliches. Der Preis der Hartwalzen war auf 26 Pfd. St. pro Tonne, oder $8\frac{11}{12}$ Thlr. für den preuß. Centner angesetzt.

Beim Abgusse von Stabeisenwalzen mit Kalibern wurden die Eingüsse in verschiedenen Höhen angesetzt, um recht reine Kaliber in jeder Höhe zu erhalten.

Wasserleitungsröhren und lange sehr dünne Dachrinnen wurden von guter Beschaffenheit geliefert, während Gitter und dergl. durch ihre bedeutende Schwere und Geschmacklosigkeit aufstelen.

Praktische Anwendungen der Ausdehnung des Gußeisens durch Erhizung.

Die Altenauer Eisenhütte unweit Clausthal hat einen Hohofen, der nur taugliches Eisen für die etwa mit 50 Mann belegte Gießerei zu liefern braucht, ohne Rücksichtnahme auf das nicht zu vergießende Eisen, welches granulirt und an die Oberharzer Silberhütten abgegeben wird und als Granulireisen von keiner besonderen Eigenschaft zu seyn braucht. Die halbirte Beschaffenheit des Gußeisens, vorzüglich hervorgerufen durch das Verschmelzen von Magneteisenstein, Bohnerz ic., eignet sich bekanntlich zum Guß von Poteriemaaren am besten, welche hier seit länger als 30 Jahren in den verschiedensten Größen, Façons ic. angefertigt werden und auf dem Marke wegen ihrer Vorzüglichkeit bekant sind. Zu diesen Waaren gehören auch Streich- und hohle Plätteisen. Außerdem liefert die Gießerei Röhren, ferner Gegenstände für die Eisenbahnen und Geschosse aller Art für die Artillerie.

Mit der Abgabe von hohlen Plätteisen ist auch eine solche von zugehörigen gußeisernen Bolten verbunden, die erfahrungsmäßig viel kleiner gegossen werden als es die Höhlung der Plätteisen anfänglich erlaubt, weil sie beim Erhizen sich ausdehnen — hier quellen genannt — und von der Hausfrau verwünscht werden, wenn dieses in dem Maasse geschieht, daß sie nicht mehr für die Eisen passen; der Schmied muß dann Bolten von Schmiedeeisen anfertigen, weil dieses die Eigenschaft des Quellens nicht besitzt. Ein praktischer Nutzen von dieser Eigenschaft wurde auch hier (wie in Oesterreich) beim Gusse der Kanonenkugeln (m. s. Seite 72 in diesem Bande des polytechn. Journals) zu erzielen gesucht. Man legte die zu klein ausgefallenen Kugeln in den Wind-Erhizungsapparat des Hohofens und erreichte den Zweck der erwünschten Ausdehnung, wobei jedoch der Uebelstand eintrat, daß die Oberfläche mit rothem Eisenoxyd überzogen war. Dieser rothe Anflug ließ sich so schwer von den Kugeln abputzen, daß man es vorzog lieber neue Kugeln zu gießen, als mühsame Reinigung auszuführen. Nachdem ich nun mit großer Freude in dem vorhin beregten Aufsatze gelesen, daß die Kugeln, welche Hr. Hüttenmeister Schmollik zu gleichem Zwecke glühen ließ, eine blaue und reine Oberfläche gezeigt, so wurden sogleich einige von den gegenwärtig für die hannover'sche Artillerie in Arbeit befindliche Kugeln in einem Kohlenfeuer geglüht, wie es Hr. Schmollik vorschreibt. Die ersten Kugeln, welche ohne Abschluß der Luft erkalteten, bekamen ebenfalls eine rothe Oberfläche; dagegen erhielten die darauf folgenden, welche unter einer Decke von Kohlenklein erkalteten, einen graublauen Anflug von Eisenoxyd-Drydul und brauchten nicht weiter gepuzt zu werden. Ich muß also Hrn. Berg-rath Kochel für die Veröffentlichung der betreffenden Notiz um so mehr dankbar seyn, da ich von derselben bei gleichen Gegenständen direct Nutzen ziehen kann.

Eine anderweitige praktische Anwendung von der Eigenschaft des Gußeisens beim Erhizen zu quellen, mache ich oft bei Beantwortung der Frage, welche von den Käusern der Kochgeschirre an mich gerichtet wird, wie diese am besten zum Weißkochen der Speisen zu präpariren seyen?

Dieses wird am leichtesten erreicht, wie vielfache Erfahrung gezeigt, wenn der leere Topf ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde auf einem Kohlenfeuer geglüht, dann mit Fett (eine Speckschwarte genügt schon) eingerieben und zur Sicherheit diese Procedur zwei- oder dreimal wiederholt wird. Die Beschaffenheit des Eisens, ob gaar oder halbirt,