

und verbraucht durchschnittlich 12,57 Steres, höchstens 15 Steres Holz.

Betrieb des doppelten Puddelofens. — In diesem Ofen wird nur im Ofen getrocknetes Holz gebrannt und zwar im Allgemeinen Schweißholz, weil es eine größere Hitze gibt. Die Arbeit und ihr Gang ist genau so wie im einfachen Puddelofen; auch die Roheisenmenge, die auf jeden der zwei Herde eingesetzt wird, ist die nämliche. Die Arbeit könnte auf dem ersten, dem Roste näheren Herde, schneller gehen als auf dem zweiten, weil die Temperatur dort höher ist. Da es aber wesentlich ist, daß beide Operationen gleichen Schritt halten, damit sie auf gleichem Punkte sich befinden wenn man die Hitze mäßigt oder steigert, so wartet der Arbeiter des ersten Herdes gewöhnlich auf jenen des zweiten, was macht, daß eine Operation etwas länger dauert, als in einem einfachen Puddelofen. Wenn der Puddler nicht mit der Brechstange arbeitet, so legt er fleißig kleine Stücke Holz auf den Herd und vor die kleine Arbeitstür, um zu verhindern, daß die eindringende nicht völlig desoxydirte Luft dem Gange der Operation schade.

Angenommen, es seyen auf jedem der zwei Herde sechs Luppen gebildet worden, so werden die Defen geschlossen, es wird noch einige Minuten lang starkes Feuer gegeben, und hernach bringt der Puddler des zweiten Herdes zuerst die Luppen unter den Zänghammer. Dieser wiegt $6\frac{1}{2}$ metrische Entr. (1 metrische Entr. = 100 Kilogr.) und wird durch den Schwanz gehoben; die ganze Länge seines Helmes beträgt $4\frac{1}{2}$ Meter und die Zapfen, die ihn tragen (Hälse) stehen $1\frac{1}{2}$ Meter von seinem Ende ab. Die am besten gefrischten Luppen werden zur Fabrication von Blech verwendet und einfach zu Platten von 0,05 Meter (22 Linien) Dike bearbeitet; die andern Luppen kommen in die Zängwalzen und werden von diesen in flache Stäbe (millbars) von 0,1 Meter (3,7 Zoll) Breite, und einigen Centimetern (etwa 1") Dike verwandelt. Auf den Tafeln oder Tischen der Zängwalzen unterhalten die Arbeiter ein Holzspahnfeuer, damit die aufsteigenden rufigen und kohligen Dämpfe die Dry-dation des Eisens während der Arbeit vermindern. Dieses Zängen und Auswalzen dauert für 12 Luppen nur 18 Minuten. Obgleich die in den mit Holz betriebenen Puddelöfen entwikelte Hitze mehr als hinreichend ist zum Vollführen des Puddelns, so muß sie dennoch geringer seyn als die Hitze, welche man im Allgemeinen mittelst Steinkohlen in den Puddelöfen erhält, denn man bemerkt bei der vorerwähnten Operation, daß die Luppen, wenn sie aus dem Ofen genommen werden, um sie unter den Hammer zu bringen, ihre weiße Farbe verlieren und schnell ins Rirschrothe übergehen, was beim