

zwischen den Speichen der Locomotiv-Räder befestigt wird, um von innen die Radkränze und Tyres zu durchbohren; dieses Maschinchen wird durch conische Räder und Riemenscheibe angetrieben, und ist von grossem Vortheil für die Bearbeitung der Räder an Ort und Stelle. — Ferner war eine kleine Stehbohlen-Bohr-Maschine für die Locomotiv-Feuerkasten und eine Rohr-Schneidemaschine exponirt, welche dazu dient, die abgenützten oder verbrannten Röhren der Locomotiv-Kessel wieder nutzbar zu machen. Die  $3\frac{1}{2}$  m lange Bank ist mit einer durch Riemen angetriebenen kleinen Circular-Säge versehen, um die angebrannten Rohr-Enden abzuschneiden und mit einer kleinen Abdrehvorrichtung, um die Enden sowohl von aussen als innen conisch zuzuspitzen und sie dann zusammenlöthen zu können.

Maschinen für die Schienen-Bearbeitung, von vorzüglicher Construction und Ausführung, stellte Wagner & Comp. in Dortmund aus, so eine Schienen-Langloch-Bohrmaschine mit  $3\frac{1}{2}$ “ von einander entfernten Bohrspindeln, deren Antrieb durch Räder erfolgt. Das Vorschieben der Bohrstangen, sowie die durch Lenkstange und Kurbel hervorgebrachte hin- und hergehende Bewegung des Bohrschlittens ist selbstthätig, und wird die Schiene zur Bearbeitung auf dem vordern Theile des Maschinengestelles fest aufgespannt; — ferner eine Schienen-Richtmaschine, bei welcher die Schiene durch einen horizontalen Stempel, der gegen die Mitte zweier in kurzer Distanz von einander stehender Unterlagen sich bewegt, zwischen diesen drei Angriffspuncten gerichtet wird. Der Richtstempel wird mittelst einer durch Räder angetriebenen Schraube vorwärts geschoben, und geschieht die Vor- und Rückwärtsbewegung mittelst Frictions-Kupplungen in zwei Riemenscheiben mit entgegengesetzt laufenden Riemen; — dann eine Schienen-Säge, bei welcher die Schiene auf kaltem Wege auf einem durch Schraube verstellbaren Tische mit diesem gegen eine Circularsäge selbstthätig sich vorschiebt und auf diese Weise an ihrem Ende abgesägt wird. Der Antrieb erfolgt wie bei einem Drehbank-Spindelstock durch ein dreifaches Vorgelege; — endlich einen Schienen-Hobel, um die Schienen an ihren Stirnseiten abzuhobeln. Ein