bleibt den deutschen Holzbearbeitungsmaschinen-Fabrikanten noch vieles zu thun übrig, und wir weisen daher um so lieber auf eine Bandsägenconstruction hin, welche die „Deutsche Werkzeugmaschinenfabrik vormals Sondermann und Stier in Chemnitz" zur gegenwärtig stattfindenden sächsischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Dresden gesendet hat und die — ganz in dem amerikanischen Geiste der modernen Holzbearbeitungsmaschinen gehalten — als ein der ausländischen Industrie völlig ebenbürtiges Product hingestellt werden darf.

Die Bandsäge muß vor Allem dem Hauptzwecke dienen, ein endloses Sägeblatt, dessen gute Beschaffenheit vorausgesetzt wird, mit größtmöglichster Geschwindigkeit auf einen Theil seiner Läge annähernd theoretisch genau in einer Ebene zu führen, und dabei die größte Schnittleistung in der Zeiteinheit zu erreichen, ohne daß das, selbst bei bestem Materiale doch immer noch ziemlich empfindlich bleibende Blatt der Gefahr öfteren Reißens ausgesetzt ist. Alle Ursachen des Reißens der Blätter sind somit auf das sorgfältigste zu vermeiden. Als Fortschritte in dieser Beziehung zeigen die neueren Bandsägen sämmtlich eine nachgiebige Lagerung der oberen Rolle, sei es durch Feder oder Gegengewicht, ferner die immer allgemeiner werdende Verwendung von Gummibandagen anstatt Lederbandagen, welche letztere durch den Gebrauch nach und nach zu hart und unelastisch werden. Von wesentlichem Einfluß auf die Haltbarkeit der Blätter ist aber auch die Schwere der oberen Rolle, und diesen Punkt vernachlässigten die meisten Constructionen. Gewöhnlich benützen die Fabriken ein und dasselbe Modell für den Abguß der unteren und der oberen Bandsägenrolle, während die Function der beiden Rollen jedoch eine total verschiedene ist. Die untere Rolle ist die treibende, daher ist bei ihr ein durch das Gewicht einer gewöhnlichen Gußeisenrolle gegebenes gewisses Beharrungsvermögen nur von Nutzen für gleichmäßigen Gang.

Völlig verkehrt erscheint hiernach die Verwendung eines gleichen Abgusses für die obere Rolle. Diese Rolle empfängt ihre bedeutende Umdrehungsgeschwindigkeit ausschließlich von dem Bandsägenblatt; je schmäler nun bei feineren Tischler- oder Schweifarbeiten das Blatt, desto größer die von demselben verlangte Zugkraft, desto größer also die Gefahr des Reißens. Dieser in das Blatt übergehende Zug äußert sich aber nicht allein beim Betrieb der Maschine, sondern ebenso beim In- und Außergangsetzen der Maschine, wobei dem Sägeblatte in Folge des Beharrungsvermögens der mit schwerem gußeisernen Kranze versehenen oberen Rolle eine erhöhte Widerstandsfähigkeit zugemuthet wird. Um hierin möglichst viel zu leisten, sind viele Sägen noch mit einer Bremsvorrichtung versehen, die anstatt nur in Fällen der Gefahr oder

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
http://digital.slub-dresden.de/ppn32422726Z/49
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG
HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN