

sprechen. Da dieser Werth nur um 3.50 Grade variirte, so schloß man, daß das Maximum des Irrthums nur $\frac{1}{52}$ betragen konnte. Diese Differenz wurde noch vermindert, als man an die Stelle der Achsen, um welche sich die äußersten Enden beider Federn bewegten, Schneiden setzte. Der Dynamometer vereinigt demnach alle wünschenswerthen Eigenschaften, und seine Resultate lieferten eine für die Praxis hinreichende Genauigkeit.

In der allgemeinen Sizung vom 23. März d. J. wurde den Hrn. Martin und Keymondon der Preis von 2000 Fr. zuerkannt, welchen die Société d'encouragement auf die Construction eines Dynamometers gesetzt hatte, der die Druck- oder Biegekräft der Federn in jedem Augenblick anzeigt und zugleich totalisirt; ferner noch weitere 500 Fr., welche in der Sizung vom 17. Jan. 1838 in Vorschlag gebracht wurden, um dieselben Anzeigen in Beziehung auf die Rückwirkung der Federn zu erhalten.

II.

Schiffdampfmaschine von Miller, Ravenhill und Comp.

Aus dem Civil Engineer and Architects' Journal. Jun. 1842, S. 177.

Mit Abbildungen auf Tab. II.

Der Zweck vorliegender mechanischer Anordnung ist Raumersparniß, und dieser Zweck ist gewiß aufs vollständigste erreicht; denn eine Kraft von mehr als 300 Pferden nimmt nur 8 Fuß in der Länge und 18 Fuß in der Breite des Schiffs ein. Es haften zwar allerdings an diesem System gewisse Mängel; z. B. die Lenkstangen und Excentricumstangen sind kurz und veranlassen dadurch nicht nur eine erhöhte Friction, sondern benehmen auch der eigenthümlichen Bewegung der Schiebventile ihre Regelmäßigkeit; ferner vermißt man jenes durch das Princip der Seitenhebel so genau herzustellende Gleichgewicht. Allein diese Mängel haften ganz oder theilweise an allen direct wirkenden Maschinen, so daß der Gewinn an Raum und Leichtigkeit kein Gewinn ohne allen Abzug ist. Bei vorliegenden Maschinen sind sie indessen so viel als möglich gemildert, indem man den Kurbeln eine solche Winkelstellung ertheilt, daß dadurch das Gleichgewicht so nahe als möglich hergestellt wird, und den oberen und unteren Schiebventilflächen eine Gestalt gibt, welche die Wirkung der durch die Kürze der Lenk- und Excentricumstangen herbeigeführten verdrehten Bewegung neutralisirt.

Die Beschaffenheit der in Rede stehenden Einrichtung liegt in den beigegebenen Abbildungen so klar vor Augen, daß eine detailirte