sich folglich auch nicht so leicht ab. Bei Anwendung eines solchen Rades wird eine jede Gloke viel leichter zu läuten seyn, da im Rade der wirksame Hebel beständig die gleiche Länge behält. Auch können zum Läuten von sehr schweren Gloken sehr leicht zwei Seile gebraucht werden, die von beiden Seiten des Rades herabhängen. Lesteres hält sich immer das Gleichgewicht, und übt also keinen nachtheiligen Einssluß auf die Stellung der Gloke aus, wie dieß unsere schweren eisernen Hebel thun, welche die Ursache sind, daß unsere Gloken, besonders die kleineren, immer schief hängen und ungleich schwingen. Wird das Radauf der dem Zugseile gegenüber liegenden Seite um so viel schwerer gemacht, als das Gewicht des Seiles beträgt, so ist auch dieses im Gleichgewichte erhalten, und die Gloke wird im Zustande der Ruhe keine andere als eine verticale Lage haben können und beim Gebrauche vollkommen regelmäßig schwingen.

mehr ealisgelt Ceminer Iwog, wany pen. Englis et ausgestelltellische

rechts neben vem siblichen Eingange ves Transepis besanden fich zwei

übersteinander, gestellte gußeiserne Diøckenstille für Gooden, veren geößere

die zur Ber Louto guet Tubnitie Anglie ilnug, und zwar dieich

Vergleichung der Betriebsausgaben auf verschiedenen französischen Eisenbahnen; von Desgranges, Ingenieur der Eisenbahn von Amiens nach Boulogne.

Aus Armengaub's Publication industrielle, Bb. VII S. 495.

Die Mittheilungen bes Hrn. Desgranges über die Betriebsausgaben auf den hauptsächlichsten französischen Eisenbahnen sind auf der nachstehenden Tabelle zusammengestellt. Diese Arbeit ist vielleicht nicht so vollständig als zu wünschen wäre; wenn man aber die Schwierigfeiten berücksichtigt, welche mit einer derartigen Zusammenstellung verbunden sind, indem die Materialien dazu gar nicht leicht zu erlangen sind, so wird man ihren Werth zu schätzen wissen.

dachiebes destandig etangeneinbeganntsliebe Beenbhängelerrengeled bie Glosse

gelchutete for kanne baso Geil teiner ambere alle eine gerablinige Bellegard

machen, wir de beginalt in den Leifengen utche beirch den schwingenden

Hebel halbenief biereinegebalosauferbie ander eine gebrächt und einer

Dingler's polyt. Journal Bd. CXXIII. S. 1.