

wird durch weitere Verdichtung des schon vorhandenen Wasserdruckes von 52 Atmosphären und durch eine besondere Maschine bewerkstelliget, welche zur Reserve in zwei Exemplaren beschafft ist.

Der Preis dieses Bauwerkes wird ohne Mauerwerk, Geleise und Röhrenleitungen mit 280.000 Mark angegeben, wobei die Tonne Eisenconstruction, 386 Mark, jene des gusseisernen Gegengewichtes mit 138 Mark und jene der Mechanismen mit 687 Mark gerechnet ist. —

Es mag hier noch die Bemerkung gestattet sein, dass das einarmige Drehfeld in der Victoriabrücke zu Leith ebenfalls in seiner Zapfen- und Drehbewegung durch hydraulischen Druck regiert wird.

Diese, auf der Ausstellung allerdings nicht vertreten gewesene Brücke ist doppelgeleisig und hat eine Gesamtlänge von 65.2 Meter; der Zapfen ist in 44.8 Meter und 20.4 Meter Entfernung von den Enden situirt. Das Schwanzende ruht auf zwei Rollen. Durch die Hebung des Zapfens kann das freie Brückenende vor der Drehung um 0.178 Meter gehoben werden; die Drehung erfolgt durch hydraulische Pressen, welche auf Ketten wirken, die um ein Kettenrad von 7.6 Meter Durchmesser geschlungen sind. Zur Reserve dient für die Drehung noch ausserdem ein Zahnradmechanismus. Im geöffneten Zustande wird eine Lichtweite von 36.6 Meter frei. Die Brücke wird durch zwei Tragwände von 7.3 Meter lichte Weite gebildet und enthält inclusive zweier Trottoirs à 1.5 Meter Breite eine Gesamtbreite von 11.9 Meter.

Die Kosten haben circa 600.000 Mark betragen und wurde die Brücke durch die Ingenieure A. M. Rendel und G. Robertson 1874 erbaut.

4. System Hasselt. Die dritte Lösung der Aufgabe, von welcher wir Eingangs sprachen, war auf der Wiener Weltausstellung durch ein aussergewöhnlich schön gearbeitetes Modell, durch Zeichnung und durch Text vertreten, welche Objecte der Sectionsingenieur der Niederländischen Staatseisenbahn R. van Hasselt exponirt hatte.

Des System van Hasselt besteht darin, dass, wie dies Figur 229 erläutert, der Drehzapfen, auf welchem die Brücke hängt, durch Hebelarme, welche sich um die Punkte *B, B*, drehen,