

Fundament bedürfen, sondern einfach mit ihrer Grundplatte in den Boden eingegraben werden\*).

Von besonderer Beachtung und ausserordentlichem Interesse sind ferner die drehbaren, auf Schienen fahrbaren Dampf-Krahne. Für den Dienst in der Ausstellung wurden 3 derselben für 7, 5 und 3 Tonnen Last von Appleby in London in Verwendung genommen, welche dann später selbst als Ausstellungs-Objecte fungirten, ebenso der 5-Tonnen-Krahn von Powis, der 2-Tonnen-Krahn von Wilson in Liverpool und der von Bon & Lustermann in Paris für Lasten bis zu 2 Tonnen\*\*).

Letzter Krahn hat rechts und links vom Kessel die Behälter für Wasser und Kohlen und unterscheidet sich von der

\*) Diese Grundplatte mit der in der Mitte sich befindlichen Säule, um welche sich der eigentliche Krahn mit seinem Aufzug und seinem rückwärts angebrachten Kasten für das der Last entsprechende Gegengewicht dreht, hat einen sehr grossen Durchmesser, so dass der eigentliche Umkipppunct möglichst weit gegen die verticale Lastlinie gerückt wird: diese grosse Fundamentplatte verhindert auch ein starkes Eindringen in den Boden, mag auch das Maximum der zu hebenden Last erreicht werden. Die Streben des Krahns sind von Schmied-Eisen und geht die Kette, mit der die Last gehoben wird, nicht um eine Trommel, sondern wird in einer halben Windung um eine kleine Scheibe von den zackenartigen Ansätzen der letzteren gefasst, so dass ein Abgleiten nicht möglich ist. Diese Einrichtung, wobei sich die abgewickelte Kette in eine unterhalb angebrachte Cassette legt, ist um so mehr von Werth, als die Aufzugvorrichtung möglichst kleine Dimensionen erhält und durch den daraus sich ergebenden geringern Reibungswiderstand ein günstigeres Verhältniss zwischen Kraft und Arbeit erzielt wird.

\*\*) Wer je gesehen, mit welcher Leichtigkeit die verschiedenen Manipulationen zum Heben und Senken der Last, zum Drehen des Krahns und zur Vorwärtsbewegung des Wagens sammt Krahn und daran hängender Last gemacht werden, muss dieser Gattung von Krahn eine sehr hervorragende Stelle einräumen, besonders aber denjenigen von Appleby, welche, durch die Praxis erprobt, allen Anforderungen auf das Vollkommenste entsprochen haben. Auf 4rädri gen Wagen, welche theils von Guss-Eisen, theils von Schmied-Eisen hergestellt sind, ruht, um einen Zapfen oder eine Säule drehbar, das Gestelle des Krahnes, woran das Triebwerk mit den Dampf-Cylindern, die Streben und rückwärts in geeigneter Entfernung als Gegengewicht für die Last der Dampf-Kessel befestigt sind. Der Antrieb geschieht meistens durch Vermittlung von Frictions-Kupplungen, um alle Stösse zu vermeiden. Der Kessel ist ein einfacher, verticaler, cylindrischer Kessel mit Querröhren im Feuerkasten, und ist das Wasser-Reservoir für die Speisung des Kessels unterhalb desselben angebracht.