

XXXII.

Beschreibung einer Schöpf-Maschine. Vom Kreis-
Bau-Inspector von Ranson.

Mit Abbildungen auf Tab. IV.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß ein hydraulisches Rad, AB, (Fig. 22.), irgend einer Art, an dessen Welle ein Kranz-Rad, ab, sich frei herumdrehen kann, wenn man an diese Welle zunächst dem Kranz-Rade, das Sperrrad, α, α' , (Fig. 23), und an das Kranzrad, ab, den Sperrhaken, β , anbringt; ferner mittelst der Säule, h, und der Rolle in, r, dieses Kranzrad, mittelst ein Seiles mit dem Eimer, c' , (c''), verbindet; daß dieser Eimer vom Rade, CB, so hoch aufgezo- gen werden kann, als man es bedingt, ohne daß dieses Rad mit einer größeren Kraft zu wirken braucht, als jene, welche man anwendet, um einen solchen Eimer aus einem Brunnen zu heben.

Wenn nun dieses Kranz-Rad so construirt wird, daß das Seil sich in dem Punkte, wo der Eimer seine Ausleerung vollendet hat, den Sperrhaken aufdrückt, so wird der Eimer herabrollen, und sich wieder füllen, und der Sperrhaken wieder in den Zahn des Sperrrades einfallen. —

Die Entleerung der Eimer kann auf verschiedene Arten bewirkt werden, welche zu allgemein bekannt sind, als daß es nöthig wäre, sie hier anzuführen; eine minder bekannte wollen wir jedoch bemerken, da sie sehr einfach und im ganzen Oriente seit vielen Jahrhunderten angewandt wird. Sie bestehet im Wesentlichen darin, daß man statt Eimer, lederne Schläuche von Fuchten, wie Fig. 24. zeigt, anwendet, wo man nur den Theil, o, höher gehen lassen darf, als den Theil, p, also das Wasser aus der Oeffnung in, p, ausströmen muß.

Kann man schiefe Flächen benutzen, um die Eimer u. dgl. auf Rollwagen hinauf gehen zu lassen, so braucht man bekanntlich auch weniger Kraft. —

Man wird also auf die einfache Art, ohne alle weiteren hydraulischen Kunstwerke, bei einer auch nur ein wenig mächtigen Strömung, die, auf beträchtlichen Höhen, umliegenden Gegenden bewässern können! — Ein Gegenstand von hoher Wichtigkeit! —