

Anhang III.

Demontage einer Dampfmaschine.

Im Gegensatz zu den bisher gebrachten Artikeln, welche meistens Krankheiten der Dampfmaschinen etc. behandelten, dürfte es von Interesse sein, auch einmal etwas über **Demontagen** zu hören, da solche unter Umständen viel schwieriger als die anfängliche Aufstellung sein können.

91tes Beispiel.

Anschliessend an das Beispiel auf Seite 225 soll folgender Fall beschrieben werden: Es handelt sich um die Demontage einer ca. **200 PS Dampfmaschine** von 500 mm Cylinderdurchmesser, 1100 mm Hub, Präzisionssteuerung und Kondensation, im ganzen genommen von verhältnismässig schwerer Konstruktion. Erstere war nebst einer etwa 80 PS zweiten Dampfmaschine durch eine 500 PS Neuanlage entbehrlich geworden.

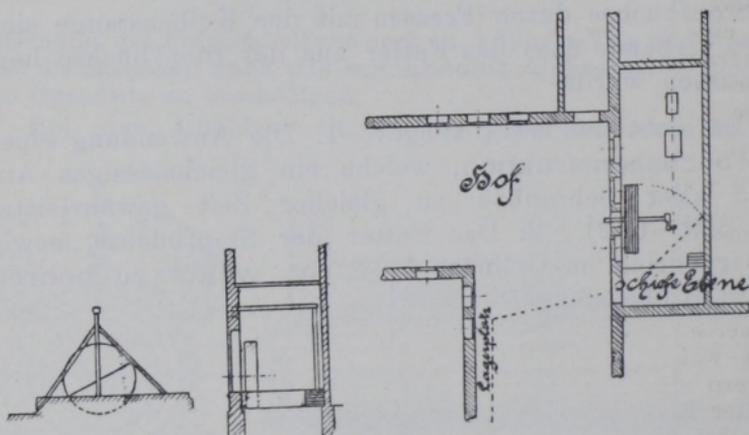


Fig. 633.

Nachdem diese beiden Maschinen beinahe ein Jahr ausser Betrieb gestanden, entschloss man sich dringender baulicher Veränderungen halber die grössere derselben **auseinander zu nehmen** und vorläufig auf den Hof zu stellen.

Zu diesem Zwecke wurde ein **wagerechter Balken**, 300 mm im Quadrat, oberhalb des Schwungrades einer Hanfseilscheibe von 4000 mm Durchmesser und 11 Seilrillen, 50 mm auf der einen Seite in ein bereits vorhandenes Mauerloch gesteckt, auf der andern dagegen auf einen senkrechten, 250 mm **starken Ständer** gesetzt. Letzterer war in den ersteren der Sicherheit halber oben eingezapft, von beiden Seiten gut versteift und ausserdem noch mit zwei Spitzklammern befestigt.

Vorher hatte man schon die Steuerung, Regulator, Pleuelstange, Kreuzkopf und alle leichteren Teile abgenommen. Es wurde nun das zweiteilige Schwungrad so gestellt, dass die Schraubfläche desselben auf der einen Seite mit dem Fussboden in eine Ebene zu stehen kam (siehe Fig. 633).

Das eigentliche Fundament lag etwa 1 m höher als der Vorplatz und Hof, man war daher genötigt, eine gut unterlegte **schiefe Ebene** herzustellen, um die schweren Teile heraus zu bekommen. Nachdem dieses geschehen, wurde ein starker **Flaschenzug** an dem Querbalken befestigt, die obere Schwungradhälfte eingeschlungen, die Schrauben entfernt und erstere hochgezogen, dann schaffte man die Hälfte erst etwas nach vorn, ebenfalls mittelst besonderen Flaschenzuges, gleichzeitig musste die andere Seite mit einem dritten Flaschenzuge herumgezogen und zwar über Welle und Gestellbalken hinweg vor der Kurbel nieder gelassen werden. Jetzt wurden sämtliche Flaschenzüge gelöst und einer derselben durch die Fensternische des gegenüberliegenden Gebäudes (siehe Figur) gezogen.

Man nahm zu diesem Zwecke eine Glasscheibe heraus, legte innen ein **starkes Rundholz** querüber, woran das Bindetau zu befestigen war und der Haken eingehängt werden konnte. Der grösseren Sicherheit wegen brachte man hinten an der Radhälfte noch einen zweiten Flaschenzug an, um ein zu starkes Rutschen zu vermeiden. Auf diese Weise liess sich die Hälfte durch wagerechtes Ziehen mit dem Flaschenzuge ohne verhältnismässig grosse Kraftanwendung heraus transportieren.

Die untere Schwungradhälfte blieb einstweilen in der Grube liegen. Zunächst war die 275 mm starke **Kurbelwelle** zu entfernen, wozu in der Mitte ein dickes Tau einmal umgeschlungen und an beiden Seiten zwei kleinere Taue, um das Gleiten zu verhüten, befestigt wurden.

Um die Welle leichter und schonend transportieren zu können, zimmerte man sich einen in Fig. 633 ersichtlichen Schlitten, unter welchen Rollen gelegt wurden. Nachdem die sämtlichen Muttern der Ankerschrauben entfernt, löste man mittelst verstellter Eisenkeile den Gestellbalken vom Fundament und hob denselben durch Flaschenzüge an.

In derselben Weise wurde mit dem Cylinder und dem Kondensator verfahren und dieselben wagerecht unter Zuhilfenahme von Rollen auf Bohlen aus dem Maschinenhause herausgeschafft. Die zweite Schwungradhälfte war das letzte Stück; dasselbe musste zunächst mit zwei möglichst weit voneinander entfernt

am Querbalken befestigten Flaschenzügen angehoben werden, dann derjenige, welcher der Grube am nächsten hing, losgelassen und somit das Rad mit der runden Seite erst auf den Rand des Fundamentes gestellt, danach der zweite auch nieder gelassen und das Rad auf die flache Seite gelegt, darauf auf der andern Seite angeschlungen, hoch gezogen, auf die Schraubfläche gestellt und ebenso als die übrigen Teile forttransportiert werden.

Die ganze Arbeit wurde **innerhalb sechs Tagen** mit sechs Leuten (zwei Zimmerleuten, zwei Schlossern und zwei Arbeitern) ausgeführt. Bemerke noch, dass sämtliche Teile nach Möglichkeit zusammengeschraubt und wo nicht, mindestens die Befestigungsschrauben eingehaftet wurden, was bei einer event. Montage von Vorteil ist.

