

Peter Kieffer in Cöln.

Die Cöln'er Wassermotoren-Fabrik baut zweicylindrige Kolbenmaschinen für die Arbeitsausbeutung von gespanntem Wasser, wobei hauptsächlich auf die Benützung städtischer Wasserleitungen gerechnet wird.

Die Maschine besteht aus einem Gussstück, welches die Grundplatte und zwei aufrechte Seitenschilde mit den oberen Lagern für eine unter 90 Grad doppelt gekröpfte Kurbelwelle enthält. Zwischen den Schilden befinden sich zwei dünnwandige bröncene Treibcylinder, welche um ihre Querachse oscilliren, während ihre Kolbenstangen direct auf die Kurbeln wirken.

Die Wasservertheilung findet mit angegossenen Canälen auf den einander zugekehrten Seiten der beiden Cylinder statt, wo die Canäle, in je einen hohlen Drehzapfen mündend, in ein gemeinsames auf die Grundplatte geschraubtes Mittelstück tauchen.

In dieses führen die Rohre für die Zu- und Ableitung des Nutzwassers und die Canäle setzen sich an der Stirnseite des Drehzapfens mit denselben in Verbindung oder schliessen sich, je nachdem die Neigung der Cylinder unter dem Zwang der Kurbelbewegung erfolgt. Diese einfache Steuerung genügt im Princip. Lineares Voreilen scheint keines vorhanden zu sein und würde auch ein gleich großes Nacheilen nach dem Hubwechsel bedingen, indem der Cylinder zu Beginn und zu Schluß des Kolbenlaufes in der gleichen Richtung steht, und auch die Ausströmung scheint symmetrisch ohne jedes Voreröffnen zu wirken.

Die Weite der Wasserrohre beträgt $\frac{1}{2}$ des Cylinderdurchmessers, während die Spalten $\frac{1}{4}$ dieses Durchmessers breit und $\frac{1}{2}$ desselben hoch sind, wodurch sich die Fläche der je für zwei Cylinder dienenden Rohre auf $\frac{1}{4}$ und die des einzelnen Canales auf $\frac{1}{6}$ der einzelnen Kolbenfläche stellt, was wohl geringe Querschnitte sind. Nach nicht weiter klargestellten Versuchen soll aber der Nutzeffect dieser Maschinen 80 Procente betragen.

Außer dem hohlen Steuer-Drehzapfen findet sich jeder Cylinder noch an einen diesem gegenüberstehenden und in das Seitenschild geschraubten, runden Körner gestützt, welcher gleichzeitig das Andrücken der steuernden Stirnfläche an das Gesicht des Mittelstückes besorgt. Beim Austritt des hohlen Drehzapfens aus diesem Mittelstück war keine Stopfbüchse angebracht oder eine sonst angebrachte Dichtung von aussen zu bemerken.

Die Kolben waren mit zweiseitigen Ledermanchetten versehen, die schmiedeeisernen Böden an die Cylinder mit Ohrflanschen geschraubt, die innere Schale für den Kurbelzapfen direct auf die Kolbenstange gekeilt und die beiden Seitenschilder waren durch eine Traverse oberhalb der Kurbelwege gegenseitig seitlich versteift.

Die Maschinen haben kein Schwungrad, sondern nur eine vorn glatte Riemenscheibe, welche aussen auf der Welle sitzt.

Die Fabrik gibt an, mehr als hundert solcher Motoren gebaut zu haben und ihre Maschinen kosten 150 bis 300 Thaler je nach dem Effecte zwischen $\frac{1}{8}$ und $2\frac{1}{2}$ Pferdekraft, wobei 5 Atmosphären Wasserdruck angenommen sind.

A. Schmid in Zürich.

Der Wassermotor von A. Schmid in Zürich ist wohl bekannt. Er besteht aus einem oscillirenden Cylinder, dessen Kolben, statt von Dampf, von hochgespanntem Wasser betrieben wird, während das übrige Gestänge völlig jenem einer Dampfmaschine gleicht.

Die Schildzapfen des Cylinders sind in zwei Hebel gelagert, welche sich vorne beim Kurbellager in angegossenen Augen der Grundplatte oder vielmehr des mitgehoffenen Lagerblockes stützen, während sie hinter dem Cylinder durch eine Traverse vereinigt sind. In Mitte dieser Traverse greift eine unten in die