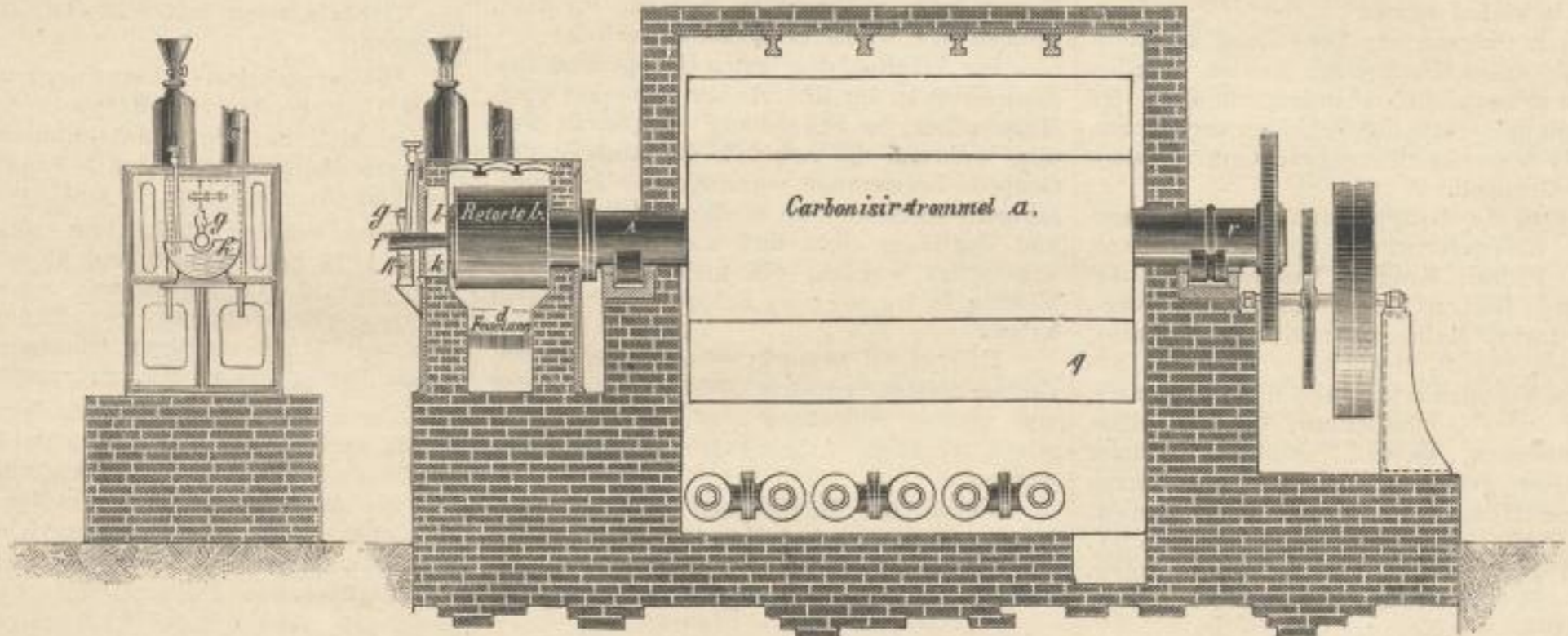


versehen ist, um das Knäuelbilden zu verhindern, dreht sich vermittelst Riemenbetriebs langsam und mit geringem Kraftbedarf ($\frac{1}{2}$ —1 Pferdekraft) auf Rollen. Weil die Lumpen fortwährend gehoben werden und zurückfallen, dringen die Salzsäure-Gase in jede Faser ein. Bei g befinden sich die Löcher in der Trommelwand, durch welche der Staub in eine, nicht vom Feuer berührte, Grube fällt, welche letztere bequem entleert werden kann. Durch die Löcher treten auch die

befindet sich im Mauerwerk ebenfalls eine Thür. — Das Trocknen der Lumpen erfolgt selbstverständlich vor dem Carbonisiren und wird wesentlich beschleunigt durch eine Rohrleitung, welche die hohle Trommelaxe r , also auch das Innere der Trommel, mit dem Kamin, der als Exhaustor dient, in Verbindung bringt. In $\frac{3}{4}$ —1 Stunde werden 300 bis 800 kg Lumpen gut vorgetrocknet. Das Carbonisiren selbst dauert 1— $1\frac{1}{4}$ Stunden und der ganze Carbonisir-Process incl. Vertrocknen

schriebenen Verfahren mit rotirender Salzsäureverdampfungsretorte und unter Anwendung des angeführten Unterfeuerungsgebläses bei einem Betrieb von 4 Trommeln, in täglichen 12 Arbeitsstunden für ca. 60 Centnern Extractlumpen nicht mehr als 25 Pfennige pro 100 kg, wobei die Verwerthung des Wollstaubs als Düngemittel nicht in Rechnung genommen ist.

Zur Aufstellung eines Apparates genügt ein Raum, incl. Bedienungsraum, von 7—10 Meter



ausgenützten Gase und die von der Salzsäure stammenden Wasserdämpfe aus und gelangen in den die Trommel umgebenden, ummauerten Raum, von wo man sie durch einen unterirdischen Canal in den Kamin gehen lassen kann. Die Trommel hat Unterfeuerung. Das Feuer geht durch gusseiserne Rippenrohre und kommt mit der Trommel und den Lumpen nicht in Berührung. Die Trommel wird gefüllt und entleert durch eine Thür in derselben. Vor dieser Thür

2— $2\frac{1}{2}$ Stunden, je nach Qualität und Feuchtigkeitsgehalt der Lumpen.

Die Bedienung des von der Firma Schirp, Lemmer & Cie. gelieferten Apparates ist sehr leicht und einfach; die Arbeiter werden durch den Monteur in einem Tage genügend damit vertraut gemacht. Der ganze Apparat ist sehr stark und, auf mehr als zehnjähriger Erfahrung beruhend, in seinen einzelnen Theilen fachgemäss gebaut.

Das Carbonisiren kostet nach dem be-

länge auf 8—12 Meter Breite und 4 Meter Höhe. Die Feuerungs-Canäle gehen unterirdisch zum Kamin. Der ganze Carbonisir-Apparat steht nach allen Seiten, auch nach oben frei im Gebäude und kann von allen Seiten umgangen werden. Feuersgefahr ist vollständig ausgeschlossen, auch hat die Ertheilung der Concession den vielen Etablissements, welche den Apparat, sogar inmitten von Städten, mit Erfolg in Betrieb gesetzt haben, nie die geringste Schwierigkeit gemacht.

Spinnerei.

Ventilation und Luftbefeuchtung in der Baumwollspinnerei.

Die Firma Heinrich Kunz, Baumwollspinnerei in Zürich, hat kürzlich im Verlage von Orell & Füssli in Zürich (als 22. Heft der technischen Mittheilungen über Ingenieurwissenschaft, Baukunde etc.) eine Broschüre herausgegeben, in welcher sie weitherzig genug ist, ihre in den eigenen Spinnereien gesammelten Erfahrungen hinsichtlich Ventilation und Luftbefeuchtung zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit öffentlich mitzutheilen — ein Beginnen, wofür ihr der Dank der Fachkreise sicher ist.

Hermann Beranek, Heiz- und Ventilations-Inspector der Stadt Wien, berichtet im technischen Literaturblatt über die Kunz'sche Publication:

Eine Ventilationsanlage mit warmem Lobe ohne eigensüchtige Zwecke rühmen zu hören, ist ein an sich so seltenes Vor-

kommniss, dass es Beachtung in vollem Maasse verdient.

Mit welchen Mitteln wurde im vorliegenden Falle das günstige Ergebniss erzielt? Es handelt sich um Spinnereien mit etwa je 13.500 m³ Rauminhalt, in deren grossen Sälen an je 20.000 Spindeln gearbeitet wird. Eine stündliche, mindestens dreimalige Lufterneuerung ist als nöthig erachtet worden. An der Decke der einzelnen Säle wurden Holz- und Blechschläuche angebracht, die an den beiden Langseiten in bestimmten Abständen verschliessbare Schlitze von 75 bis 90 cm Länge und 30 mm Breite besitzen, aus welchen die Zuluft in den Saal einströmt. Diese horizontalen Schläuche stehen mit einem Schachte von 1.5 X 1.5 m Querschnitt in Verbindung, der von der Ventilationskammer im Keller bis zur Decke des obersten Geschosses führt. Durch einen Ventilator von 1.2 m Durchmesser (800 Touren per Minute) wird Luft in den Schacht, von da in die

Canäle an der Decke getrieben; selbe gelangt bei den erwähnten Schlitzen in den Saal und drückt die verunreinigte Luft bei den mehr oder minder geöffneten Fenstern hinaus. Im Winter findet der Luftabzug nahe bei dem Fussboden in einem nach abwärts in die Ventilationskammer führenden Schacht statt.

In der Ventilationskammer sind in einigen Metern Entfernung von dem Ventilator Streudüsen angebracht, welche temperirtes, im Winter aber heisses Wasser ausspritzen. Die Luft wird durch dieselben befeuchtet und bei dem winterlichen Kreislauftrieb auch von dem von der Baumwolle herrührendem Staub befreit. Die nass werdenden Staubtheilchen sinken nämlich in Folge ihres vermehrten Gewichtes zu Boden oder bleiben an den Wänden der Ventilationskammer haften, wo selbe einen dichten filzigen Belag bilden, der von Zeit zu Zeit abgenommen werden muss. Die Heizung der Fabrik im Winter erfolgt durch Wiedererwärmung der aus den Sälen