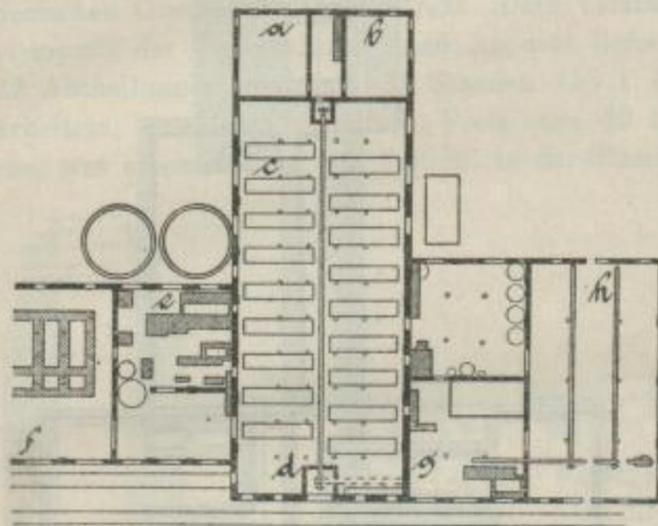


„Durch diese Versuche ist auf jeden Fall festgestellt worden, dass das Müll, wenn auch die Zusammensetzung desselben eine sehr wechselnde sein wird, doch als ein für den von mir vorgeschlagenen mit ihm vorzunehmenden Process günstiger und im Allgemeinen als ein leicht schmelzender Körper bezeichnet werden muss, aus welchem sich ohne oder mit ganz geringen Zuschlägen ein sehr brauchbares und werthvolles Baumaterial für die von mir bezeichneten Zwecke erzielen lässt.

Es haben diese Versuche aber auch fernerhin ergeben, dass das, was ich über das Müll und seine Verwerthung auf Grund meiner langjährigen Praxis annahm, eingetroffen



Die Bezeichnungen sind: a Magazin. b Laboratorium. c Trockenraum. d Fahrstuhl. e Maschinenraum. f Kesselhaus. g Mühle. h Lagerraum.

Fig. 1.

Verbrennungseinrichtung für Abfallstoffe.

ist, und dass die von anderer Seite erhobenen Bedenken und Widersprüche als hinfällig zu erachten sind.“

Zwar erklärt der Erfinder selbst die angezogenen Versuche nur als vorläufige, doch sollen in Kürze vorzunehmende Versuche im Grossen über einzelne noch unerledigte Punkte den nöthigen Anhalt geben.

Bei der Wichtigkeit der beregten Frage lassen wir in Nachstehendem einige Mittheilungen folgen, die nach *Génie civil* von amerikanischen Zeitschriften über dort übliche Verfahren zur Verbrennung und Verwerthung von Wirtschaftsabfällen gemacht werden. Das System *Merz* wird zur Zeit in vier grossen Städten verwandt, nämlich in:

| | | |
|-------------|-------------|------------|
| Saint-Louis | mit 452 000 | Einwohnern |
| Buffalo | „ 256 000 | „ |
| Detroit | „ 206 000 | „ |
| Milwaukee | „ 204 000 | „ |

In den beiden erstgenannten Städten wird der Transport der Abfälle durch besondere Unternehmer bewerkstelligt, während in den letztgenannten die Unternehmer der Verbrennungsanstalt auch den Transport besorgen. Die Einrichtung von Saint-Louis, welche wohl die vollkommenste ist, zeigt Fig. 1. Uebrigens besitzt Saint-Louis zwei solcher Anlagen nach dem *Merz*'schen System; die ältere ist zur täglichen Verbrennung von 100 t Abfallstoffen eingerichtet und kostete 740 000 M., die zweite kostete bei doppelter Leistung 1 100 000 M.

Die Einrichtung enthält 12 Kessel für insgesamt 125 HP, welche mit Kohle geheizt werden, in deren Feuerung aber zugleich die Verbrennung der aus dem Trockenraum herrührenden schädlichen Gase bewirkt wird. Der Maschinenraum enthält eine Corliss-Maschine von 250 HP, Dingers polyt. Journal Bd. 296, Heft 1. 1895/II.

einen Ventilator von 60 HP, 2 Dynamomaschinen, 3 doppelwirkende Pumpen für 2000 cbm und 2 kleinere von 900 cbm täglicher Leistung.

Der grosse „Reductionsraum“ hat bei 39 m Länge eine Breite von 18 m; in ihm befinden sich 16 Trockner nach dem System *Wiselogel* in zwei Reihen aufgestellt; die unteren Räume dienen zum Sortiren, sie enthalten 8 Aufgebetrichter und 4 „Extracteurs“ nach *Preston*.

Die Unrathwagen kommen auf dem in Höhe der Strasse liegenden dritten Stockwerk an; sie werden gewogen und in einen der Trichter, dessen Deckel man so lange zurückschlägt, geleert. Der Wagen wird vor Verlassen des Gebäudes mit heissem Wasser gereinigt. Die Trichter werden durch eine Thür in den Separirraum entleert; man entfernt zunächst Metalsachen, bevor man die Abfallstoffe in die Trockenapparate fallen lässt.

Die Trockner (Fig. 2) bestehen aus ovalen Blechcylindern von 4,80 m Länge, 1,20 m Breite und 1,50 m Höhe; sie sind fest fundamentirt und das Kneten der Masse wird durch Eisenarme, die an einer Eisenwelle befestigt sind, bewerkstelligt; durch einen Doppelboden, in dem Dampf circulirt, wird die Masse erwärmt. Die Gase, welche während dieser Operation entweichen, werden wie alle die, welche von den Sangeröhren zum Aufgebetrichter und Kamin abgehen, in einem Condensator mit zerstäubtem Wasser gereinigt. Das Wasser, welches aus diesen Apparaten abfließt, enthält stickstoffhaltige Verbindungen.

Die Arbeit des Trockners und die Bewegung des Materials in demselben geschieht selbsthätig; die getrockneten Producte fallen durch eine hinten im Apparat befindliche Oeffnung auf ein Tuch ohne Ende, auf dem sie zu einem Elevator, der sie in die dritte Etage zu den Extracteurs zurückbefördert, gebracht werden.

In den Extracteurs wird mittels eines Dampfmantels eine gemässigte Temperatur erhalten, während zugleich durch Naphta die Fette ausgezogen werden. Diese Arbeit dauert einige Stunden. Die erzielten festen Rückstände

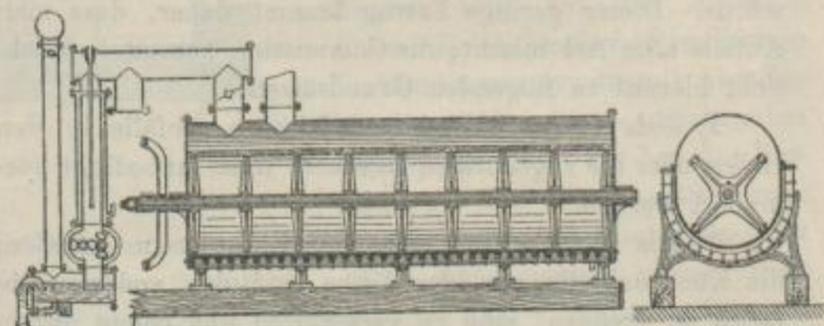


Fig. 2.

Trockner.

werden gesiebt und, wenn nöthig, gemahlen, während aus der fettigen Flüssigkeit die Oele abgetrennt werden, diese bilden ein werthvolles, wenn auch weniger bedeutendes Nebenproduct als die festen Stoffe.

Versuche, die in Saint-Louis in grossem Maasse angestellt wurden, ergaben, dass man durchschnittlich 16 Proc. feste Stoffe erhält, deren Preis als Düngemittel für die Landwirtschaft zwischen 35 und 50 M. die Tonne schwankt, während die Fette zu niedrigen Preisen an Seifenfabriken geliefert werden. Von 100 t Abfallstoffen bekam man für 640 M. Düngemittel und für 130 M. Fette.

In gesundheitlicher Beziehung hat das Sanitätscollegium von Saint-Louis Untersuchungen angestellt, die sehr