

### III. Technologie.

---

#### Zur Talg-Industrie.

Von Dr. H. Vohl in Cöln.

Mit einer Abbildung. \*)

Die thierischen Fette finden ausser der Benutzung als Nahrungsmittel auch in der Technik eine vielfache und ausgedehnte Verwendung. Die Seifen- und Lichte fabrication, sowie die Darstellung von Schmiermaterialien und Kosmetik erfordern grosse Quantitäten thierischer Fette, bei deren Gewinnung, je nachdem sie eine Verwendung finden sollen, mehr oder minder grosse Sorgfalt verwendet wird. Auf welche Weise aber auch immer die Gewinnung d. h. das Auslassen des rohen Fettes stattfindet, es werden sich stets mehr oder minder unangenehm riechende Gase und Dämpfe entwickeln, welche für die Umgegend höchst belästigend werden und ausserdem die Gesundheit des Arbeiters schädigen können. Aus diesem Grunde erheischt das Talgschmelzen in sanitäts-polizeilicher Hinsicht die grösste Beachtung und eine strenge Ueberwachung von Seiten der betreffenden Behörde.

Im Königreich Preussen sind desshalb die Talgschmelzereien einer Concession bedürftig, ebenso gehören in Frankreich dieselben zu denjenigen gewerblichen Anlagen, welche der ersten Classe concessionsbedürftiger Anlagen zugezählt sind. Es werden dadurch die Unternehmer angehalten, diejenigen Einrichtungen und Vorkehrungen zu treffen, welche die Umgebung und den Arbeiter vor diesen Unzuträglichkeiten möglichst schützen.

Nichtsdestoweniger geben die Talgschmelzereien stets zu wohlbegründeten Klagen Veranlassung, weil es den mit der

---

\*) Als besonderer Abdruck aus Dtingler's polytechnischem Journal, Bd. CXCVIII. S. 29, erstes Octoberheft 1870, vom Hr. Verf. erhalten. H. L.

Ueberwachung betrauten Beamten meistens an den Kenntnissen mangelt, die sie allein befähigen können, ein richtiges Urtheil bezüglich der Zweckmässigkeit der inneren Einrichtungen zu fällen, welche die besprochenen Uebelstände beseitigen sollen.

Es bleibt demnach die innere Einrichtung dem Ermessen und dem guten Willen resp. der Willkür des Unternehmers vollständig überlassen, welcher theils aus Unkenntniss, theils aus schlecht angebrachter Sparsamkeit die Anlage nach der primitivsten Form und nach seinem Gutdünken ausführt.

Ist eine derartig mangelhaft eingerichtete Anlage einmal im Betrieb, so ist die nothwendige Abänderung der Apparate etc. mit grossen Unannehmlichkeiten und Störungen und mit nicht unerheblichen Geldopfern verknüpft.

Auch können durch derartige Anlagen die benachbarten Gebäude und Grundstücke gänzlich entwerthet und zu vielen Benutzungen unbrauchbar gemacht werden.

Es erhellt daraus, dass die Sanitäts-Medicinalpolizei bei der Errichtung und dem Betriebe von Talgschmelzereien mit grosser Vorsicht und Strenge verfahren muss.

Bezüglich des Auslassens der animalischen Fette aus den Fettgeweben ist zu bemerken, dass bis jetzt hauptsächlich zwei verschiedene Methoden in Anwendung kommen:

1) das sogenannte Griebenverfahren (*procédé des cretons*) und

2) das Ausschmelzen auf Säure.

Das erstere Verfahren, wobei die Grieben verwendet werden, welche man zur Fütterung von Hunden und Schweinen sowie zum Düngen benutzt, sollte nie in Städten oder in unmittelbarer Nähe bewohnter Gebäude geduldet werden, weil selbst bei der grössten Vorsicht und den besten Einrichtungen die Verbreitung eines pestilenzialischen Gestankes nicht zu vermeiden ist. Ausserdem ist zu bemerken, dass kleinere Talgschmelzereien, welche das Griebenverfahren anwenden und in der Woche nur einmal oder höchstens zweimal schmelzen, bei weitem belästigender für die Nachbarschaft sind, als solche, die täglich schmelzen

und wo also ein Aufspeichern des rohen Fettes nicht stattfindet.

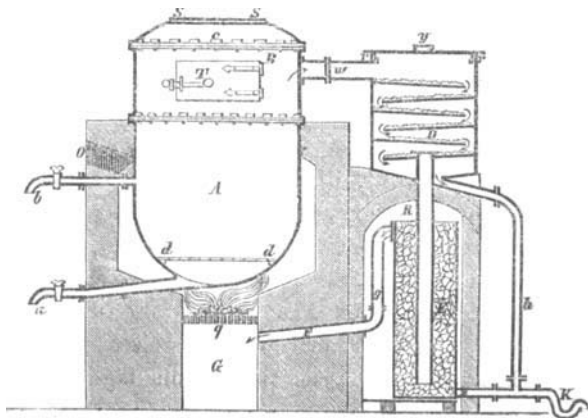
Wird der Rohstoff, wie man ihn aus den Schlächtereien erhält, mehrere Tage aufbewahrt, so gehen das ihm anhaftende Blut, Muskelgewebe etc. in Fäulniss über und diese geben alsdann beim Schmelzen zu furchtbar stinkenden Exhalationen Veranlassung.

In den Sommermonaten ist dieser Uebelstand am gröss-  
ten. Auch reichen die besten Vorkehrungen (Verbrennen  
der Gase) zu seiner Beseitigung nicht aus, da das Einbringen  
des Rohstoffes in den Kessel und das Ablassen des ausge-  
schmolzenen Talges einen unerträglichen Gestank verursachen,  
den man nicht auffangen oder auf praktische Weise zur Ver-  
brennung bringen kann.

Das zweite Verfahren, das Schmelzen auf Säure,  
ist nicht mit den grossen Uebelständen des Griebenschmel-  
zens behaftet.

Nichtsdestoweniger ist auch in diesem Falle bei der An-  
lage und dem Betriebe auf die Beseitigung der sich ent-  
wickelnden stinkenden Exhalationen die grösste Sorgfalt zu  
verwenden und ist das Verbrennen der sich beim Auslassen  
des Talges entbindenden Gase und Dämpfe unerlässlich.

Ein Apparat, welcher der Beseitigung dieser stinkenden  
Aushauchungen möglichst vollständig Rechnung trägt, ist in  
der beistehenden Figur dargestellt.



A gusseiserner verbleiter Kessel, welcher mit einem Sieb-  
boden d,d versehen ist.

Der Hahn a dient zum Ablassen der mit thierischen  
Stoffen geschwängerten sauren Flüssigkeit; der Hahn b dient  
zum Ablassen des Talges.

Vermittelst der Feuerung bei q findet die Erwärmung  
statt.

B gusseiserner cylindrischer Aufsatz, welcher mit einer  
hermetisch schliessenden Thür T versehen ist, die zum Ein-  
tragen des Talges dient. Der kuppelartige Deckel dieses  
Aufsatzes ist bei S,S mit einer Glimmerplatte geschlossen.

Die Thür T ist mit einer Sehluke versehen, welche eben-  
falls mit einem Glimmerplättchen geschlossen ist.

Durch die Glimmerplatte bei S,S und die Sehluke der  
Thür T kann man den Vorgang im Inneren des Kessels  
beobachten, ohne dass man die Thür zu öffnen braucht.

Bei Nacht wird über der Glimmerplatte S,S eine künst-  
liche Beleuchtung angebracht.

Der Glimmer ist dem Glase wegen seiner grösseren  
Dauerhaftigkeit und Sicherheit vorzuziehen.

Die während dem Schmelzen in A sich entwickelnden  
Gase und Dämpfe treten durch die Röhre w nach dem Con-  
densationskasten D. Derselbe ist mit dem Deckel y geschlos-  
sen, welcher bei r,r einen Sandverschluss hat. Im Inneren  
des Kastens befinden sich schiefliegende Bühnen, welche mit  
zerfallenem Kalk bestreut sind.

Dieser Condensationskasten besteht aus Holz, welches  
mit Theer oder Asphalt getränkt ist.

Die in diesem Apparat allenfalls angesammelten Flüssig-  
keiten fliessen durch die Röhre h ab.

Die nicht condensirten Gase und Dämpfe gelangen nun  
durch die Röhre R nach dem verbleiten Condensator E,  
welcher mit Kohls gefüllt ist, die man mit Schwefelsäure  
getränkt hat.

Die Röhre Z führt die sich ansammelnde Flüssigkeit  
nach K, wo sie zum Abfluss gelangt.

Die nicht condensirbaren Gase etc. werden durch die Röhre g nach dem Canale F geleitet, welcher unter dem Rost der Feuerung q in den Aschenfall G mündet, wo alsdann die Gase zur Verbrennung gelangen.

G ist mit einer eisernen Thür verschlossen, wodurch ein kräftiger Luftzug hergestellt wird, der alle Gase etc. aus dem Apparate saugt und dieselben zur Verbrennung bringt.

O ist der Fuchs, welcher zum Kamin führt und den Abzug der Feuergase bewirkt.

Cöln, im Juli 1870.

---

### Fabrikation von künstlichen Zähnen.

Eine Fabrik in Kentish Town (London) liefert wöchentlich 40,000 Stück künstlicher Zähne. Die Masse besteht aus Porzellan, welches aus Feldspath, Kaolin und Kiesel-erde hergestellt wird; die Herstellung ist wegen der möglichst naturgetreuen Nachahmung sehr complicirt. Wenn diese Zähne gut polirt sind, was durch 40 Frauen geschieht, so vermag sie nur ein Kenner von echten zu unterscheiden. (*Wieck's illustrierte Gewerbezeitung. Nr. 24. 1870.*)

R.

---