

### Zersetzung der Kalkseife.

Die entwässerte Masse wird nun in 12' hohe und 4 $\frac{1}{2}$ ' weite, mit Deckeln verschlossene Kufen gegeben und in diesen mit einer entsprechenden Menge möglichst schwefelsäurefreier Salzsäure zersetzt. Durch directes Einleiten von Wasserdampf wird die Zersetzung befördert und die abgeschiedene fette Säure flüssig erhalten. Die während der Zersetzung durch die eingeblasenen Wasserdämpfe sich entwickelnden Gase und Dämpfe passiren eine Kühlschlange von Gußeisen, welche in einen wohlverschlossenen eisernen Kasten mündet. Letzterer enthält Kalkhydrat und steht durch eine Röhrenleitung mit der Feuerung des Dampfkessels in Verbindung. Durch diese Vorrichtung werden alle übelriechenden Gase und Dämpfe vollständig beseitigt resp. zerstört.

Nachdem die Zersetzung der Kalkseife vollständig erfolgt ist, überläßt man das Gemisch sechs Stunden der Ruhe und läßt alsdann durch einen am Boden der Kufe sich befindenden Hahn die Chlorcalcium-Lösung ab (welche zu einer neuen Fällung verwendet wird). Die Fettmasse wird nun nochmals mit der Hälfte der zur Zersetzung angewandten Menge verdünnter Salzsäure gemischt und der Wasserdampf  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden eingeleitet.

Nachdem die Fettmasse sich von der sauren wässerigen Flüssigkeit geschieden hat, läßt man die klare verdünnte Säure ab, ohne jedoch die emulgirte Schicht mit abfließen zu lassen. Diese Emulsionschicht bietet die meisten Schwierigkeiten bei der Trennung der fetten Säuren von der wässerigen Flüssigkeit.

### Läuterung der gewonnenen fetten Säuren.

Die Läuterung dieser fetten Säuren ist dreifacher Art. Sie besteht entweder in einer bloßen Entwässerung, oder aber sie hat neben der Entwässerung auch ein Bleichen und eine Trennung der festen von den flüssigen Fettsäuren zum Zweck.

#### I. Entwässerung.

Sollen die gewonnenen sauren Fette nicht sofort wieder zur Seifen-fabrication verwendet, sondern als Fette resp. Fettsäuren in den Handel gebracht werden, so ist eine Entwässerung nothwendig. Zu diesem Ende wird die emulgirte Delichicht entweder in einem Kessel unter Zusatz von Kochsalz (bei geringer Fettsorte) über freiem Feuer erhitzt, oder aber die Erwärmung resp. Wasserverdampfung findet (bei besseren Fettsorten) vermittelt gespannter Wasserdämpfe statt, welche in spiralförmig gewun-