säure von 1,125 specifischem Gewicht zu und verschliesst das Kölbchen mit einem mässig fest gedrückten Wattepfropf, dessen unteres, in das Kölbchen hineinragendes Ende mit Bleiessig gleichmässig befeuchtet worden ist.

Durch diese Anordnung des Versuches erhält man eine sehr schwache, gleichmässige Wasserstoff-Entwicklung, welche etwa eine Stunde andauert und geeignet ist, jede Spur vorhandener schwefliger Säure in Schwefelwasserstoff überzuführen.

Bemerkenswerth ist noch, dass auch bei der Destillation von ungeschwefeltem Hopfen mit Wasser geringe Mengen eines schwefelhaltigen, mit Zink und Salzsäure eventuell Schwefelwasserstoff bildenden Körpers in das Destillat übergehen.

Die Untersuchung von Leinöl-Firniss auf den Grad der Oxydation gründet W. Fahrion¹⁾ auf die Unlöslichkeit der bei der Oxydation aus den ungesättigten Fettsäuren gebildeten Oxyfettsäuren in Petroläther. Zur Bestimmung dieser Oxyfettsäuren im Leinöl-Firniss, wie überhaupt in allen theilweise oxydirten Oelen, werden 2—5 g des Untersuchungsobjectes in einer Porzellanschale mit 15—25 cc achtprocentiger alkoholischer Natronlauge verseift. Der Alkohol wird vollständig vertrieben, die Seife darauf in 50—70 cc heissen Wassers gelöst und die Lösung in einen Scheidetrichter von etwa 500 cc Inhalt gespült. Hier wird sie mit verdünnter Salzsäure zersetzt, und die erkaltete Flüssigkeit mit etwa 100 cc Petroläther²⁾ geschüttelt. Lässt man, nachdem die Petrolätherschicht sich völlig geklärt hat (nach ungefähr einstündigem Stehen), die wässrige Lösung unten ab, so legen sich die Oxyfettsäuren an die Wände des Scheidetrichters an, so dass die Petrolätherlösung ohne zu filtriren durch die obere Oeffnung des Trichters abgegossen werden kann. Die zurückbleibenden Oxyfettsäuren werden noch mehrmals mit Petroläther gewaschen und schliesslich in möglichst wenig warmem Alkohol gelöst. Die alkoholische Lösung wird im tarirten Gefäss verdunstet, der Verdunstungsrückstand wird genau 1 Stunde lang bei 100 bis 105° C. getrocknet und gewogen.

Verfasser fand so in verschiedenen Leinölfirnissen des Handels 0,6 bis 31,6 % Oxysäuren. Letztere bilden, in grösserer Menge dargestellt, ein dunkelrothes, in Alkohol sowie in Aether lösliches Oel.

1) Zeitschrift f. angew. Chemie 1891, S. 540.

2) welcher bei 80° vollständig flüchtig sein soll.