

In diesem Falle bietet der Kühler den Vorzug, dass die heissen Dämpfe nicht an der Eintrittsstelle mit einem Glasrohr in Berührung kommen, welches noch ganz kaltes Wasser enthält, was bei den gewöhnlichen Kühlern häufig zum Springen des Kühlerrohres führt.¹⁾

Zur Extraction von Alkaloiden und anderen in Chloroform löslichen Körpern aus zuckerhaltigen Gemengen empfiehlt P. Siedler²⁾ ammoniakalisches Chloroform.

Die Herstellung desselben geschieht durch Einleiten von trockenem Ammoniak in durch Eis gekühltes Chloroform bis zur Sättigung. Die Extraction des getrockneten Pulvers führt man am besten in Papierhülsen in gewöhnlicher Weise aus; sie ist vollständig. Ein Gemenge von 6 g Zucker mit 0,061 g salzsaurem Morphin ergab zum Beispiel 0,051 g reines Morphin, entsprechend 0,067 g des salzsauren Salzes.

Zur Darstellung absoluten Alkohols empfiehlt P. Yvon³⁾ die Anwendung des Calciumcarbids.

Bringt man in wasserhaltigen Alkohol Calciumcarbid, so entwickelt sich Acetylen und es entsteht eine milchige Trübung in Folge der Ausscheidung von Kalkhydrat. Es ist somit Calciumcarbid ein bequemes Mittel Alkohol auf einen Wassergehalt zu prüfen.

Um aus 90—95 procentigem Alkohol ganz wasserfreien zu erhalten, soll man nach Yvon demselben etwa $\frac{1}{4}$ seines Gewichtes gepulvertes Calciumcarbid zufügen, 2—3 Stunden unter zeitweiligem Umschütteln stehen lassen, dann 12 Stunden der Ruhe überlassen, so dass alle Acetylenentwicklung aufgehört hat, und dann destilliren. Die ersten acetylenhaltigen Antheile des Destillates werden nicht benutzt. Um sicher die letzten Reste von Acetylen aus dem Hauptdestillate zu entfernen, empfiehlt sich eine nochmalige Destillation mit etwas entwässertem Kupfervitriol.

¹⁾ Vergl. hierzu diese Zeitschrift **26**, 622; **27**, 386; **32**, 358, **33**, 451 und **34**, 186.

²⁾ Pharm. Centralhalle **39**, 167.

³⁾ Journ. de Pharm. et de Chim. **7**, 100; durch The Analyst **23**, 78.
