3. Die rothe Farbe, welche nach Lustgarten*) durch Einwirkung einer alkalischen Resorcinlösung auf Jodoform oder Jodoform bildende Substanzen entsteht, ist charakterisirt durch ein starkes Absorptionsband, das fast genau gleich dem stärkeren der beiden unter 1. beschriebenen Bänder ist.

Reactionen zum Nachweis von Naphtol, Chloroform und Jodoform, namentlich auch in thierischen Flüssigkeiten und Organen, hat Sigmund Lustgarten**) angegeben.

Wenn man Naphtol in starker Kalilauge löst, etwas Chloroform oder Chloralhydrat zusetzt und gelinde erwärmt, so nimmt die Flüssigkeit, selbst bei Anwesenheit nur sehr geringer Naphtolmengen, vorübergehend die Farbe des Berlinerblaus an. Der Verfasser hat auf diese Weise im Harn noch 0,016 g Naphtol nachweisen können. Dieselbe Reaction lässt sich auch umgekehrt sehr gut zum Nachweis kleiner Chloroformmengen anwenden.

Das Jodoform lässt sich leicht dadurch erkennen, dass es beim Erwärmen mit Phenolkalium oder Resorcinalkalium Rosolsäure bildet, wodurch die Flüssigkeit eine rothe Farbe annimmt, die durch Zusatz von Säure verschwindet. ***) Der Verfasser hat auf diese Weise im Harn noch 2, im Blut noch 4—5 mg nachgewiesen; unter günstigen Umständen kann man jedoch schon mit 0,2—0,3 mg die Reaction erhalten.

Diese Reaction eignet sich natürlich auch sehr gut zur Erkennung solcher Substanzen, welche bei der Einwirkung von Jod und Alkali Jodoform bilden (wie z. B. Aethylalkohol etc.). Sind dieselben in so kleiner Menge vorhanden, dass sich das gebildete Jodoform nicht mehr deutlich erkennbar oder auch gar nicht mehr ausscheidet, so kann man es häufig noch mit Hilfe der obigen Reaction entdecken.

Die Aepfelsäure kann man nach einer Mittheilung von Papasogli und Poli†) in ihren Lösungen dadurch erkennen, dass sie beim Kochen mit einigen Tropfen Schwefelsäure und ein wenig saurem chromsaurem Kali einen Geruch nach frischen Aepfeln entwickeln soll.

Die Verfasser benutzen diese Eigenschaft der Aepfelsäure, um den Niederschlag weiter zu prüfen, der durch Chlorcalcium in alko-

*) Vergl. den folgenden Artikel.

**) Anzeiger der k. k. Akademie in Wien 1882, p. 101.

***) Vergl. hierzu auch den vorhergehenden Artikel über Absorptionsspectra.

†) Zeitschrift d. österreichischen Apothekervereins 20, 106.

Fresenius, Zeitschrift f. analyt. Chemie. XXII. Jahrgang.