

Nachträge zum ersten Bande.

Zu §. 70.

1. Im Jahre 1823 hat Faraday mehrere sonst für permanentelastisch, also für Gas gehaltene Flüssigkeiten, in den tropfbaren Zustand gebracht, indem er sie aus den starren oder tropfbaren Substanzen, worin sie enthalten waren, in hermetisch verschlossenen Glasröhren entwickelte, in denen sie sich selbst so sehr comprimiren mußten, als wären sie dem mehrfachen (bis 40fachen) Drucke der Atm. ausgesetzt. Man nennet diese Methode die Verdichtung der Gasarten durch ihre eigene Atmosphäre. Wenn man in dem einem Ende einer zweckmäßig gebogenen, hermetisch verschlossenen Glasröhre conc. Schwefels. über Quecksilber Kochte, während man das andere Ende durch umgeschlagenes nasses Löschpapier kühl erhielt, so verdichtete sich das aus der zersetzten Schwefelsäure entwickelte schweflige saure Gas in dem kalt gehaltenen Ende der Röhre zu einer ungefärbten, das Licht so stark wie Wasser brechenden tropfbaren Flüssigkeit, deren Dämpfe durch ihre Elasticität schon bey der gewöhnlichen L. dem Drucke von zwey Atmosphären das Gleichgewicht hielten. — In einer ähnlichen Vorrichtung entwickelte Faraday aus Eisenprosulfuride mittelst Salzsäure Schwefelwasserstoffgas, und sah dasselbe sich zu einer farblosen Flüssigkeit verdichten, deren Dämpfe bey 0 R. dem 13fachen Drucke der Atm. das Gleichgewicht hielten. Die auf ähnliche Art zu einer tropfbaren, das Licht viel weniger als Wasser brechenden Flüssigkeit verdichtete, trockne Kohlensäure äußerte bey $+6^{\circ}$ R. eine dem Drucke von 40 Atmosphären gleiche Elasticität. Durch Erhitzen von salpeters. Ammoniak in einer zugeschmolzenen Glasröhre erhielt er tropfbares Stickstoffoxyd; durch Erhitzen von Quecksilbercyanid wasserfreyes tropfbares Cyan, durch Erhitzen von Silberchlorid, welches so viel als möglich Ammoniakgas absorbiert hatte, tropfbares wasserfreyes Ammoniak. — Wurden zwischen Fließpapier möglichst getrocknete Krystalle von Chlorhydrat in einer zugeschmolzenen Glasröhre bis $+30^{\circ}$ R. erhitzt, so schmolzen dieselben zu zwey übereinander geschichteten tropfbaren Flüssigkeiten, wovon die obere Schichte durch Chlor gelblich gefärbtes