

Es ist als bestimmt angegeben worden, daß das zurückbleibende Volumen des Stickstoffgases auf den Phosphor unwirkt, und daß sein Volumen hiedurch um $\frac{1}{40}$ Theil zunimmt; folglich giebt das um $\frac{1}{40}$ Theile verminderte Volumen des Residuums den wirklichen Antheil von Stickstoffgas der untersuchten Luft an; welches vom ursprünglichen Volumen der Luft abgezogen, das Verhältniß daß in derselben enthaltenen Sauerstoffgases angiebt.

Diese Methode die atmosphärische Luft zu zerlegen, ist natürlicherweise nicht darauf berechnet, sehr genaue Resultate zu liefern, sie mag aber dazu dienen, daß sie zeigt auf welcher Art die Verbrennung des Phosphors zu dieser Absicht gebraucht werden kann.

Folgende Methode die atmosphärische Luft zu zerlegen ist auch sehr leicht und genauer.

Nehme ein Glasrohr ungefähr $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ Zoll in Diameter und 10 oder 12 Zoll lang, das am oberen Ende verschlossen, und in gleichen Theilen graduirt ist. (Siehe Fig. 9 Tafel 2.) Fülle einen Theil desselben mit der zu untersuchenden Luft, und stecke in das Rohr ein langes Stück Phosphor, welches auf einem Glasstäbchen ruhet, während das Rohr umgekehrt in Wasser steht. Der Phosphor muß beinahe eben so lang als der Theil des Rohres seyn, welcher die Luft enthält. So bald der Phosphor hineingesteckt wird, werden weiße Dämpfe gebildet welche das Rohr anfüllen; diese steigen allmählich in die Höhe und werden vom Wasser eingesogen.

Wenn keine Dämpfe mehr erscheinen, ist der Proceß zu Ende; denn das Sauerstoffgas welches in der eingeschlossenen Quantität Luft zu gegen war, hat sich mit dem Phosphore verbunden; das Residuum ist die Quantität von Stickstoff aus der Luft welche untersucht ward.