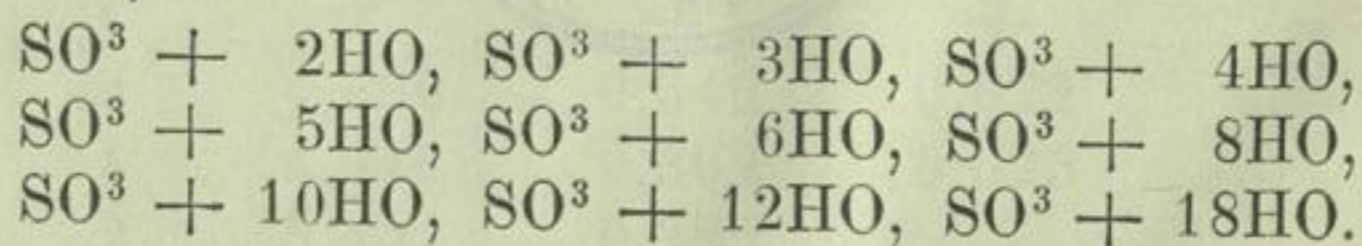


III.

Ueber die Spannung des Dampfes von Mischungen aus Wasser und Schwefelsäure*).

In meiner Abhandlung »über einen Satz der mechanischen Wärmetheorie und einige Anwendungen desselben« habe ich eine Relation hergeleitet zwischen der Spannung des Dampfes einer wässrigen Salzlösung und der Wärmemenge, die bei der Bildung der Lösung frei wird oder verschwindet**). Es ist von [486] selbst klar, dass die dort durchgeführten Betrachtungen ebenso, wie für eine Salzlösung, für jede Flüssigkeit gelten, deren Dampf reiner Wasserdampf ist. Ueber die Spannung des Wasserdampfes, der sich über Mischungen von Wasser und Schwefelsäure bildet, hat *Regnault* Versuche angestellt und die Wärmemengen, welche bei der Mischung von Wasser und Schwefelsäure frei werden, sind von vielen Experimentatoren gemessen. Es lässt sich daher hier die Theorie mit der Erfahrung vergleichen. Ich habe diese Vergleichung angestellt und will die Resultate derselben im Folgenden mittheilen.

Regnault hat für 9 Mischungen von Schwefelsäure und Wasser die Dampfspannungen gemessen, nämlich für die Flüssigkeiten***):



*) *Pogg. Ann.* Bd. 104. 1858.

***) S. oben p. 22.

***) *Ann. de chim. et de phys.* 3. sér. t. 15, p. 173.