

10. und 11. Anilin, 12. Nitrobenzol) umspült war. Dann wurde das Platingefäß möglichst rasch in ein Kalorimeter, das stets mit 150 cm^3 Wasser gefüllt worden war, eingebracht.

Das Kalorimeter stand in einem Bottich, der mit schmelzendem Eis gefüllt war, so daß infolge Temperaturkonstanz die Vorperiode fast stets fortfiel. Die korrigierte Anfangstemperatur des Kalorimeters ist in der dritten, die korrigierte Endtemperatur in der vierten Spalte verzeichnet. Die Bedeutung der Zahlen der folgenden Spalten ist aus den Überschriften ganz deutlich zu ersehen.

In der elften Spalte sind die spezifischen Wärmen eingetragen, wie sie sich in bekannter Weise berechnen.

Man sieht, daß die spezifischen Wärmen den ganz normalen Gang zeigen, daß sie mit steigender Temperatur größer werden. Sie stimmen im großen ganzen mit den von Pfaundler¹ gefundenen Werten überein. Sie sind jedoch kleiner, beziehungsweise unter Zugrundelegung der Messungen von Marignac im Mittel ungefähr gleich dem Wert der spezifischen Wärme, wie er sich aus den spezifischen Wärmen von reiner Schwefelsäure H_2SO_4 und Wasser berechnet. Diese berechneten Werte sind unter Zugrundelegung der Zahlen von Pfaundler in der 13., unter Zugrundelegung der Werte von Marignac in der 14. Spalte der Tabelle eingetragen. Die Regel hingegen ist, daß gerade die spezifische Wärme von Flüssigkeitsgemischen etwas größer ist, als der Mischungsregel entspricht.²

Wir müssen alle diese Versuchsergebnisse in der Weise deuten, daß eben der größte Teil der Wärmetönung, die beim Mischen von Wasser und Schwefelsäure in äquimolekularem Verhältnis eintritt, nicht auf Rechnung der Hydratbildung zu setzen ist, sondern nur ein kleiner Bruchteil, dessen Veränderlichkeit mit der Temperatur in den Werten der spezifischen Wärmen nicht zum Ausdruck kommt.

¹ Sitzungsberichte der Wiener Akademie, II. Abt., Bd. 56, Sitzung vom 27. Juni 1867.

² Bussy und Buisine, *Ann. chim. phys.* (4), 4, 5 (1865); Jamin und Amaury, *Compt. rend.*, 70, 1237 (1870); Duprè und Pagè, *Pogg. Enz.*, 5, 221, 1871, aus *Phil. Trans.*, 1869.