

Der Verf. hatte darauf hingewiesen, dass auch die von **RAOULT** später gegebenen Daten an einem systematischen Fehler leiden, dass die Maximumtemperatur der Erstarrung nicht der wahre Erstarrungspunkt sei (**PONSOT**, Recherches sur la congélation des solutions aqueuses étendues, Thèse de doctorat, mars 1891). **RAOULT** zeigte, dass für eine Reihe von Lösungen desselben Körpers der Unterschied zwischen der scheinbaren Gefrierpunktserniedrigung und wirklichen Erniedrigung proportional der Erniedrigung sei, während **PONSOT** behauptet, dass diese Differenz für verdünnte Lösungen einen relativ nach und nach erheblicher werdenden Betrag in Bezug auf Erniedrigung haben müsste, wenn die Erniedrigung oder Concentration sich Null nähert. Hierzu giebt der Verf. einige Bemerkungen, um die Sache weiter klar zu stellen. *Sch.*

PONSOT. Sur le point de congélation des dissolutions étendues. Extrait d'un mémoire ayant pour titre: Recherches sur la congélation des dissolutions étendues. Journ. de phys. (3) 5, 337—345, 1896.

Der Verf. hat nach einer Methode gesucht, bei der möglichst alle Fehlerquellen vermieden sind. Der Apparat gestattet eine verticale Bewegung, durch Rühren hervorgerufen, die Gefrierflüssigkeit hat eine Temperatur nahe der, welche das Gefrierbad besitzt, die Concentration der zurückgebliebenen Flüssigkeit lässt sich bestimmen; auch der Einfluss der Reinheit des angewandten Wassers ist untersucht. Die erhaltenen Resultate weichen zum Theil nicht unerheblich von denen anderer Forscher ab (eine Zusammenstellung ist gegeben), sie sind durch Curven dargestellt. Es wurde mit sehr verdünnten Lösungen gearbeitet, dabei aber auch bei demselben Körper Gefrierpunktsbestimmungen mit Lösungen verschiedener Concentration gemacht.

Die erhaltenen Molecularerniedrigungen sind die kleinsten, im Vergleich mit den sonstigen Resultaten. Die Verschiedenheiten erreichen einen beträchtlichen relativen Werth bei schwachen Concentrationen; bei wachsender Concentration werden sie geringer und können sogar ihr Vorzeichen ändern. Der Verf. hat bei sehr verdünnten Lösungen für folgende Molecularerniedrigungen die Grenzwerte gegeben:

Na Cl	34,28	Ba Cl ₂	50,05	K ₂ SO ₄	48,45	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	18,77
K Cl	34,16	Ca Cl ₂	51,08	H ₂ SO ₄	47,20	C ₂ H ₂ O ₂	18,5
K B	34,82			Pb(NO ₃) ₂	47	C ₂ H ₂ O ₄	33,95