

zu untersuchen, wie gross die Verunreinigung der Orthomonobrombenzoësäure durch Benzoësäure sein müsse, damit annähernd der Schmelzpunkt  $90^{\circ}$  C. des Gemisches erreicht werde. Ich habe aus diesem Grunde eine Versuchsreihe folgender Art angestellt.

Es wurde 0,1 Gr. reiner, constant bei  $+155^{\circ}$  C. schmelzender Orthomonobrombenzoësäure zehnmal abgewogen und die zehn Portionen getrennt zurückgesetzt. Dann nahm ich reinste, bei  $+121^{\circ}$  C. constant schmelzende Benzoësäure und wog davon folgende Mengen ab:

0,2 0,18 0,16 0,14 0,12 0,10 0,08 0,06 0,04  
0,02 Gr.

Je eine dieser Portionen wurde mit je einer Portion (0,1 Gr.) Orthomonobrombenzoësäure auf das Sorgfältigste im Achatmörser zusammengerieben. Ich erhielt auf diese Weise zehn Mischungen von bekanntem Verhältniss. Von jeder Mischung machte ich drei Schmelzpunktbestimmungen, um möglichst mittlere Werthe zu bekommen. Die Schmelzpunktbestimmungen wurden folgendermassen angestellt. Die erste Schmelzpunktreihe wurde mit denselben Röhrchen und mit derselben Substanz ausgeführt wie die zweite, nur mit dem Unterschiede, dass die zweite Schmelzpunktreihe für Säuremengen gilt, die schon einmal geschmolzen, also inniger gemischt waren; in der That dienten zu dieser zweiten Reihe die Röhrchen, mit denen die ersten zehn Schmelzpunkte bestimmt, in denen also die Säuregemische schon einmal geschmolzen und dann wieder erstarrt waren. Die dritte Schmelzpunktreihe wurde, unabhängig von den beiden ersten, mit anderen Theilen der abgewogenen Portionen vorgenommen.

Ich erhielt auf diese Weise folgende dreissig Schmelzpunkte:

Ann. der Chem. u. Pharm. 149, 131