

verallgemeinert zeigen, das heisst, ob überhaupt saure Salze leichter und rascher diffundiren als neutrale, resp. alkalische, und ob die Erscheinung etwa noch in dem Sinne weitergeht, dass auch freie Säuren leichter diffundiren als saure Salze oder Salze dieser Säure überhaupt.

Aus dem hierüber von anderen über Diffusion gelöster Substanzen Ermittelten liessen sich manche Erfahrungen zusammenfinden, die der ausgesprochenen Vermuthung günstig sind, so namentlich in den berühmten Arbeiten von Graham, obwohl ich nicht finden konnte, dass derlei bereits allgemeiner ausgesprochen, oder in der Bedeutung für gewisse Secretionsvorgänge erkannt worden sei.

Graham hat bekanntlich bei seinen älteren Versuchen ein Glas bis oben mit der Salz-, resp. Säurelösung gefüllt, dieses in ein grösseres Glasgefäss gestellt und letzteres nun mit destillirtem Wasser so weit angefüllt, dass es um 1 Zoll hoch die Flüssigkeit des Innengefässes überragte. Hier war also eine Membran ausgeschlossen, aber das ändert principiell die Vergleichung solcher Versuche nicht, denn die Diffusion durch Membranen, wenn diese sich mit den angewandten Flüssigkeiten tranken, ist nur eine erschwerte, oder wenn es sich um strömende Flüssigkeiten handelt, erleichterte Form der Diffusion flüssiger Schichten, und die mehr oder weniger „krystalloide“ oder „colloide“ Eigenschaft der gelösten Substanzen constatiren wir ebenso mit dem Membrandialysator als durch Gefäss-(Schichten-) Diffusion. Die Diffusion, welche bei directer Aufeinanderlagerung der Schichten im ganzen Verlauf der Grenzflächen stattfindet, beschränkt sich bei der Membrandiffusion auf die Bewegung im Innern der muthmasslichen Poren, aber es ist nicht einzusehen, dass ein relativ verschiedenes Verhalten von zwei oder mehreren verschiedenen Substanzen dadurch bedingt werden könnte, wenigstens nicht für den gewöhnlich bei Anwendung von Pergamentpapier zutreffenden Fall, da die Substanz dieser Membran bei ihrer Indifferenz als chemisches Material spezifische die Diffusion alterirende Anziehungen auf die gelösten Substanzen nicht ausüben wird.

Darnach glaube ich also Diffusionsversuche mit und ohne Membran in ihrem Verlauf als gleichsinnig betrachten zu können.