

Wert zuzuschreiben ist, so würde eine Ähnlichkeit zwischen den entstehenden Hydratgemischen und den Mischungen von Flüssigkeiten verschiedener Tension bestehen, wie solche von Konowalow, Mangold u. a. untersucht wurden.¹ Diese Ähnlichkeit könnte sich aber nur auf Gemische solcher Flüssigkeiten beziehen, die aufeinander keine chemische Wirkung ausüben.²

Zur Bestimmung der Zersetzungsstufen wurde bisweilen auch die Geschwindigkeit, mit welcher die Abgabe von Wasserdampf aus den Hydraten erfolgt, benutzt und es haben sich auch hier die vorher genannten Abstufungen des Wassergehaltes bemerkbar gemacht. Trotz der Unvollkommenheit aller bisherigen Versuche in dieser Richtung ist doch wegen der Verwendbarkeit des Resultates für die Charakterisierung der Hydrate die damit gestellte Aufgabe von Interesse.

Geschwindigkeit der Zersetzung.

Die Wasserabgabe seitens der Hydrate in trockener Luft ist der Verdampfung analog. Mit dem Problem der Verdampfungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten haben nach Dalton sich mehrere Forscher, namentlich Stefan, Winkelmann und neuerdings Mache³ eingehend beschäftigt. Diese betrachten den Fall der Verdampfung aus einem zylindrischen Gefäß, wobei die Oberfläche konstant bleibt und die Distanz vom Rande des Zylinders beständig zunimmt.

Bei der Dampfentwicklung aus Hydraten sind die Umstände zumeist andere, namentlich in bezug auf die Oberfläche des Hydrates, deren Größe und Veränderung nicht bestimmbar sind, ferner hinsichtlich der eintretenden Verzögerungen, die sich der Berechnung entziehen.

Die aus einem Hydrat in gleichen Zeiträumen entwickelten Mengen von Wasserdampf stehen im Zusammenhange mit der bei der beobachteten Temperatur τ eintretenden Tension p des

¹ Winkelmann, Handb. d. Physik, III (1906), 1144.

² Vgl. die Abh. von Dolezalek, Zeitschr. f. physikal. Chemie, 64 (1908), 727.

³ Sitzungsber. d. Wiener Akad., 119, Abt. IIa (1910), 1399.