

peraturen, spezifische Drucke und die diesen Temperaturen und Drucken entsprechenden Gasvolumina charakteristische Elemente.

Zum Schluss verfolgt Verf. die Analogie zwischen Lösung und dem Verhalten in verschiedenen Aggregatzuständen. Gase und Dämpfe fasst er als Lösung von Materie im Vacuum, Flüssigkeit als Lösung von Vacuum in Materie auf. Dem entsprechend werden die für Dampf und Flüssigkeit nach Obigem verfolgten Beziehungen auch für Lösungen untersucht. Die für die Lösung gefundene Orthobare z. B. stimmt mit der oben angegebenen.

Es wird hierbei auf die Sättigungstemperatur t zurückgegangen, bei welcher x Masseneinheiten einer Flüssigkeit auf $100 - x$ Einheiten einer zweiten Flüssigkeit ein System geben, das beim Steigen der Temperatur homogen wird, beim Sinken sich in zwei Schichten sondert. Sind die Volumina der beiden Flüssigkeiten v und V , so ist $v + \frac{100 - x}{x} V$ das orthobarische Volumen der in der zweiten Flüssigkeit gelösten ersten Flüssigkeit, und dieses wird mit dem orthobarischen Dampfvolomen resp. Flüssigkeitsvolumen verglichen, je nachdem der Werth von x vor oder hinter dem Werthe liegt, welcher der genannten kritischen Lösungstemperatur entspricht.

Auch hier wurden nun Versuchsdaten darauf geprüft, ob tatsächlich die zu spezifischen Temperaturen gehörigen Volumina auch hier bei verschiedenen Flüssigkeitspaaren identisch sind. Es ergibt sich befriedigende Uebereinstimmung. *Nn.*

ED. RIECKE. Nachträgliche Bemerkung zu dem Aufsätze über specielle Fälle von Gleichgewichtserscheinungen eines aus mehreren Phasen zusammengesetzten Systems. *ZS. f. phys. Chem.* 7, 115—119 †.

Berichtigung einiger Angaben und Schlussweisen des in d. Ber. 46 [2], 237, 1890 berichteten Aufsatzes. Die im letzteren gemachte Annahme, dass bei der absoluten Temperatur von 499° eine Grenze zwischen rothem und flüssigem Phosphor besteht, führt zu Unwahrscheinlichkeiten. Verf. schliesst sich der Annahme von BAKHUIS ROOZEBOOM an, wonach die einzigen beobachteten stabilen Zustände des Phosphors der rothe Phosphor und der Phosphordampf sind. *Nn.*

P. DUHEM. Verschiebungen des Gleichgewichtes. *Faculté de Toulouse, S.-A.*, 9 S., 1891. [*Beibl.* 16, 259—260, 1892 †.

Ist ein thermodynamisches System durch die Temperatur und