wenn gleich ihre Richtigkeit ein bequemes Kennzeichen für Atomverbindungen bieten würde. Ferner erscheint aber die versuchte Erklärung selbst nach den dargelegten Anschauungen der mechanischen Wärmetheorie als unhaltbar. Die Molecüle eines in einer Flüssigkeit gelösten Körpers müssen in ihrer Beziehung zu den vorhandenen gleichartigen und ungleichartigen Molecülen den oben aufgestellten Bedingungen für den Flüssigkeitszustand genügen, wie die Molecüle des Lösungsmittels selbst, widrigenfalls theilweise oder gänzliche Ausscheidung in fester Form des gelösten Körpers für sich oder von Molecülverbindungen desselben mit dem Lösungsmittel (z. B. krystallwasserhaltiger Körper) erfolgt. In gleicher Weise muß ein in anderen Gasen gelöster fester Körper den Bedingungen des Gaszustandes vollständig genügen, widrigenfalls er sich in flüssiger oder fester Form ausscheiden wird. Sollten die von Wichelhaus in Aussicht gestellten Versuche die erwarteten Volumbeziehungen ergeben, so würde dadurch nur der experimentelle Beweis für die ohnehin gebotene Voraussetzung erbracht sein, dass die Anziehungen der verschiedenartigen Molecüle einer Gasmischung andere sein können als die Anziehungen der gleichartigen Molecüle der einzelnen die Gasmischung zusammensetzenden Bestandtheile.

Bei Annahme meiner Erklärung wird der von Wichelhaus erstrebte Zweck erreicht, ohne daß man in die bedenkliche Nothwendigkeit versetzt wäre, sich eine Vorstellung zu machen von einer Lösung fester Körper in Gasen, bei welcher die ersteren den festen Aggregatzustand nicht aufgeben.

Giefsen, 1 Juli 1869.

Berichtigungen

in No. 11: Seite 300, Zeile 2 v. u. lies: Druckes, selbst wenn statt Druckes selbst, wenn. Seite 301 gehört das Citat: Zeuner, Mach. Wärmetheorie, S. 289 zu Zeile 14 von oben nach "Zablenwerthe geliefert haben".

Seite 314, Zeile 2 lies: Octyglycols statt Acetylglycols.

Für die nächste Sitzung (12. Juli) sind folgende Vorträge angekündigt:

- 1) A. W. Hofmann: Ueber künstliche Farbstoffe.
- 2) C. Rammelsberg: Ueber Turmaline.
- 3) A. Oppenheim: Ueber die Umwandlung organischer Jod-Verbindungen in Bromide.
- 4) L. Darmstädter und H. Wichelhaus: Ueber Abkömmlinge des Naphtalins.