

der Gleichung $1 + \alpha t_1 - 2(1 + \alpha \mathcal{D}) = \gamma$ enthalten ist. Da unter allen Umständen $1 + \alpha \mathcal{D} > 0$ ist, so muss $1 + \alpha t_1 > \gamma$, für unseren speciellen Fall $1 + \alpha t_1 > 23 \cdot 83$ sein. Daraus folgt weiter

$$t_1 > 6000^\circ.$$

Wir erhalten also eine ganz unerwartet hohe Zersetzungstemperatur und stehen damit in vollständigem Widerspruche mit der gewöhnlichen Ansicht. Es ist jedoch dieses Resultat in der Natur der Sache vollständig begründet. Würden wir nämlich eine niedrigere Dissociationstemperatur voraussetzen, so geschähe es verhältnissmässig selten, dass sich zwei getrennte Molekeln von solchen Eigenschaften treffen, welche zur Vereinigung beider nothwendig sind, während in derselben Zeit bei der grossen Geschwindigkeit, mit welcher sich der Maxwell'sche Vertheilungszustand herstellt, sehr viele undissociirte Molekeln zerlegt würden. Ein Gleichgewichtszustand, wie ihn die thatsächlichen Verhältnisse zeigen, ist mithin nur dann denkbar, wenn wir eine sehr hohe Zersetzungstemperatur annehmen.