

Notiz zur chemischen Reaktionskinetik

(Kurze Mitteilung)

Von

E. Abel*

(Eingelangt am 6. Juli 1956)

Ein besonderer Anlaß führte mich letzthin zu Sammlung und kritischer Durchsicht von Reaktionsmechanismen betreffend Umsetzungen in homogenem, wäßrigem, unbelichtetem System, wie solche etwa innerhalb der letzten eineinhalb Dezennien zum Verständnis kinetischer Ergebnisse vorgeschlagen worden sind.

Die zahlreichen unrichtigen bzw. unmöglichen Fassungen zu nennen und im einzelnen zu diskutieren, möchte ich gerne vermeiden; bei weitem wesentlicher erscheint es mir, eine Forderung in Erinnerung zu rufen, die jede brauchbare Formulierung erfüllen muß:

Es muß im Wege geeigneter Koeffizientenwahl stets möglich sein, die den betreffenden Mechanismus zusammensetzenden Reaktionslinien dahin additiv zusammenzufassen, daß die betreffende Bruttoreaktion resultiert, allenfalls begleitet von anderweitigen gleichzeitigen — in ihrer Bruttoformulierung radikalfreien¹ — Umsetzungen.

Vielfach fand ich in der Literatur Nichtbeachtung dieser notwendigen Forderung.

* 63, Hamilton Terrace, London, N. W. 8.

¹ Für Umsetzungen im Gleichgewicht entfällt diese Einschränkung.