

Katalytische Studien. VI.

Inaktivierung eines nicht-kolloiden, anorganischen Katalysators durch Temperatursteigerung. II

von

E. Abel.

(Mit 3 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 24. April 1913.)

In der vorangehenden Arbeit wurde gezeigt, daß in der Cu^{++} -Ionenkatalyse der H_2O_2 - $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ -Reaktion ein Fall der Inaktivierung eines nicht-kolloiden, anorganischen Katalysators durch Temperatursteigerung aufgefunden wurde; behufs Ermittlung der Dynamik dieser Inaktivierung war die Kenntnis der kinetischen Gesetze der Cu^{++} -Ionenkatalyse bei einer Temperatur erforderlich, bei der eine zeitliche Abschwächung der katalytischen Wirksamkeit noch nicht merkbar wird; denn das »Absterben« des Katalysators bei höherer Temperatur sollte durch fallweises, plötzliches Abschrecken auf eine niedrigere, unschädliche Temperatur und durch Messung der jeweils noch vorhandenen katalytischen Kraft verfolgt werden.

Bei 25° erleidet, wie ich mich überzeugte, der Katalysator praktisch noch keine Veränderung; diese Temperatur erscheint in Zusammenhalt mit meinen sonstigen Befunden, die sich alle auf 25° beziehen, für den beabsichtigten Zweck besonders geeignet, und sie wurde denn auch als bequeme Vergleichsbasis zur exakten Beurteilung des augenblicklichen Standes der erzielten Inaktivierung in der Folge beibehalten.