

Zusammenfassung.

Es werden über die Abhängigkeit der Entwässerungsgeschwindigkeit des Alkohols von 92 bis 93 Gewichtsprozenten beim Kochen unter Rückflußkühlung von der pro Liter Alkohol angewandten Kalkmenge $\left(\frac{K}{A}\right)$ Versuche angestellt. Diese Geschwindigkeit ist von $\frac{K}{A}$ unabhängig — sicher bis 99·5 Gewichtsprozent —, solange dessen Wert zwischen 0·25 und 0·4 bleibt, steigt auf etwa das Dreifache, wenn $\frac{K}{A}$ von 0·4 auf 0·5 erhöht wird und nimmt bei weiterer Vergrößerung des Wertes von $\frac{K}{A}$ noch weiter, aber viel langsamer zu.

Für $\frac{K}{A} > 0·5$ weisen die nach der Gleichung für monomolekulare Reaktionen berechneten Konstanten innerhalb der einzelnen Versuchsserien eine leidliche Konstanz auf, für $\frac{K}{A} \cong 0·4$ sinken sie sehr stark, wenn 99·5 Gewichtsprozent erreicht sind.

Die Verluste an Alkohol, die man bei dieser Art des Entwässerns erleidet, nehmen mit steigender relativer Kalkmenge $\left(\frac{K}{A}\right)$ rasch zu.

Als das geeignetste Verhältnis zwischen Kalk und Alkohol ergeben sich etwa 0·55 kg Kalk pro Liter Alkohol von 92 bis 93 Gewichtsprozenten; damit erhält man nach etwa 3 $\frac{1}{2}$ Stunden solchen von 99·5 Gewichtsprozenten, nach zirka 6 Stunden solchen von 99·9 Gewichtsprozenten und darüber.

Bei noch größerer relativer Kalkmenge geht zwar die Entwässerung noch rascher vor sich, die vom Kalk zurückgehaltene Alkoholmenge ist aber dann weit größer.

Es sei mir gestattet, Herrn Prof. Dr. R. Wegscheider für sein Interesse an meiner Arbeit auch an dieser Stelle bestens zu danken.