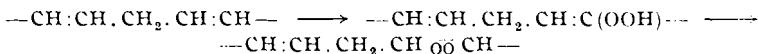


Ebenso wie die volumetrische, gravimetrische und viscosimetrische Verfolgung des Autoxydationsgeschehens beweist also auch die refraktometrische Analyse, daß zwischen der Einwirkung molekularen Sauerstoffs auf den Eläostearinsäure-methylester einerseits und auf die Methylester der Linol-, Linolen- und Lebertranhexaensäure andererseits ein grundsätzlicher Unterschied besteht. Nach Erreichung der Monoperoxydstufe ist bei ersterem Ester eine starke Doppelbindungsabsättigung festzustellen, während bei den letzteren sich der Sättigungsgrad in refraktometrisch nachweisbarem Grade nicht, oder kaum vermindert hat. Die einfachste Erklärung für dieses Verhalten des Linol-, Linolen- und Hexaensäureesters wäre die Annahme, daß sich das aktivierte Sauerstoffmolekül in eine reaktionsfähige Methylengruppe zwischen 2 Doppelbindungen eingegliedert hat (Gleichung I). Sie würde also der Formulierung von Rieche<sup>3)</sup> entsprechen, steht aber in Widerspruch zu den Befunden von Goldschmidt und Freudenberg<sup>5)</sup> und von Franke und Jerche<sup>6)</sup>. Vielleicht erfolgt zunächst unsymmetrische enolartige Einlagerung des Sauerstoffs in eine Doppelbindung, die sich unter dem Einfluß polarisierender Agenzen (also z. B. bei der Jodzahl-Bestimmung) in die Äthylenperoxyd-Gruppierung umlagert:



Es muß auch noch mit der weiteren Möglichkeit gerechnet werden, daß das autoxydationsfähige Doppelbindungssystem als Ganzes mit einem Sauerstoffmolekül reagiert.

#### Berichtigung.

Jahrg. 71 (1938), Heft 8, S. 1747, letzter Addend d. Zählers d. Ulich'schen Näherungsgleichung, lies T ( $\Sigma_{Cp\text{ Anf}} - \Sigma_{Cp\text{ End}}$ ) statt ( $S_{\text{Anf}} - S_{\text{End}}$ ).