

217. W. Fahrion: Über die »Kolophensäuren«.

(Eingegangen am 4. Juni 1921.)

Aus der Veröffentlichung von Ossian Aschan¹⁾ muß ich schließen, daß der Verfasser meine Arbeit: Über die Autoxydation des Kolophoniums²⁾ nicht kennt. In dieser Arbeit wurde gezeigt, daß größere, glatte Kolophoniumstücke beim Liegen an der Luft ihre Kennzahlen so gut wie gar nicht ändern, daß dagegen Kolophoniumpulver unter Gewichtsvermehrung seine Säurezahl erniedrigt, seine Verseifungszahl erhöht und seine Jodzahl ganz wesentlich vermindert. Gleichzeitig wird das Kolophoniumpulver in Petroläther zu einem beträchtlichen Teil unlöslich. Der unlösliche Anteil war hellgelb, amorph und zeigte deutliche Peroxyreaktionen, seine Zusammensetzung lag nach Entfernung der Neutralkörper zwischen $C_{20}H_{30}O_4$ und $C_{20}H_{30}O_6$, und auch die Natronsalze stimmten auf diese Zusammensetzung. Es wurde geschlossen, daß die Abietinsäure bei der Autoxydation der Englerschen Regel folgt und unter Peroxydbildung Sauerstoffmoleküle an die Doppelbindungen anlagert. Die in Petroläther unlöslichen Anteile wurden daher als »Oxy-abietinsäuren« angesprochen und als Analoga der benzin-unlöslichen Autoxydationsprodukte der stärker ungesättigten Fettsäuren aufgefaßt, welche Produkte man als »oxydierte Fettsäuren« oder kurz als »Oxy-säuren« bezeichnet und welche im Kriege bei der Untersuchung der Abfallfette eine ziemlich Rolle spielten.

Aschans »Kolophensäuren« stimmen in ihren Eigenschaften mit meinen »Oxy-abietinsäuren« vollkommen überein. Auch die Verbrennungszahlen weichen nicht allzu stark von einander ab, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß Aschan die zweifellos vorhandenen Neutralkörper nicht entfernte. Ich muß daher bis auf weiteres annehmen, daß die »Kolophensäuren« mit den »Oxy-abietinsäuren« identisch sind.

¹⁾ B. 54, 867 [1921]. ²⁾ Z. Ang. 20, 356 [1907].