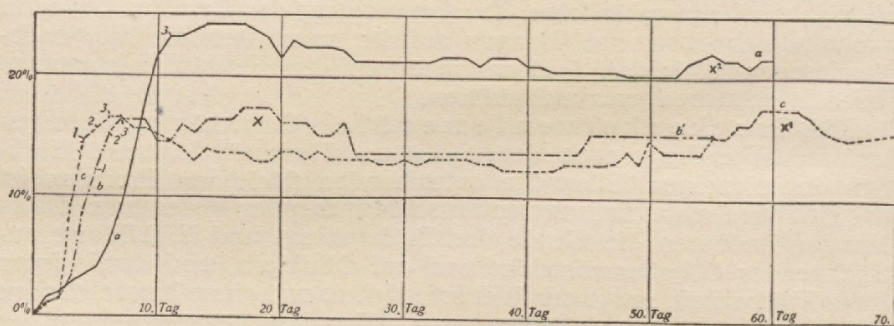


der Gewichtsveränderungen der Aufstriche fetter Öle. Daß es nicht schon lange durchschlagende Erfolge erzielte, liegt daran, daß es bisher fast nur beim Leinöl angewendet wurde, und daß die Beobachtungen nicht systematisch bis zum Durchtrocknen der Aufstriche und weit darüber hinaus fortgesetzt wurden. Diesem Verfahren liegt die einwandfreie Absicht zu Grunde, die Versuchsanordnung genau so zu treffen, wie die Anwendung der fetten Öle in der Technik stattfindet. Dies ist gerade bei Stoffen, deren Reaktionsgang katalytisch beeinflussbar ist, nötig, weil, wie im Abschnitt III erwähnt, hier jede andere Versuchsart quantitativ anders verlaufende Reaktionen veranlassen kann. So läßt sich von den Vorgängen beim Eindicken fetter Öle durch Kochen nicht ohne weiteres auf jene beim Trocknen im Aufstrich schließen. Die Schwierigkeiten, die sich in der Ausführung des Glastafelverfahrens in Bezug auf die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Versuchsreihen zeigten, wurden besonders unter Mitwirkung von W. Lippert¹⁵⁷ dadurch überwunden, daß bei den Versuchsreihen die Flächengrößen und Schichtdicken der Aufstriche gleich und die Ölmengen möglichst gering gewählt wurden. (0,0005 bis 0,0008 gr auf 1 qcm.)¹⁵⁸ Indem weiter die Unterschiede in den

Tafel 10.



Leinölkurven

- a) Leinöl aus frischer Erdinger Saat; kaltgeschlagen 1919; frisch zum Versuch verwendet 11,1 % Gewichtsverlust.
- b) Leinöl aus 5 Wochen alter Mammendorfer Saat; kaltgeschlagen 1916; frisch zum Versuch verwendet 11,9 % Gewichtsverlust.
- c) Leinöl aus Mühlendorfer Saat; kaltgeschlagen 1919; frisch zum Versuch verwendet 6 % Gewichtsverlust.

1. Angezogen.

2. Kleben.

3. Klebefrei.

Lichtstärken, Temperaturen, der Herkunft, des Alters und der Gewinnungsart der Öle berücksichtigt wurden, gelang es schließlich, gleichartige Versuchsbedingungen zu schaffen. Hierdurch ließ sich die Genauigkeit so weit treiben, daß man jetzt an der Gestalt der Gewichtskurven der Aufstriche reiner und frischer fetter Öle nicht nur die Ölarart sicher erkennt, also Lein- von Mohn- und Nußöl leicht unterscheidet, sondern auch innerhalb derselben Klasse junge von alten, geschlagenen und extrahierten Ölen, baltische Leinöle von holländischen u. dgl. Man hatte das Verfahren bisher hauptsächlich

¹⁵⁷ Ztschr. f. angew. Gh. 1898, 412, 431.

¹⁵⁸ Vgl. Lewkowitzsch. Lehrbuch I. S. 346.