Hierbei gehen allerdings nicht nur die Neutralkörper des Kolophoniums, sondern auch die »Oxyabietinsäuren« verloren. Eine Durchschnittszahl für den Gesamtverlust lässt sich aber kaum angeben, da der Gehalt an beiden Körpern bei den verschiedenen Kolophoniumsorten stark schwankt. Auf Grund seiner Untersuchungen schlägt der Verfasser vor, gefundene Werte für Harzsäuren von weniger als 1% zu vernachlässigen, Werte von 1—4% ohne weiteres als Kolophonium zu rechnen und Werte über 4% mit dem Faktor 1,17 zu multiplizieren, um dem Verluste an Neutralkörpern und Oxyabietinsäuren von ca. 14—15% Rechnung zu tragen.

Zur Erkennung und Bestimmung von Gerbmaterien in Mischungen benutzt Roy H. Wisdom¹⁾ die Tatsache, dass gereinigte Seide nach Behandlung mit Gerbstoffextrakt und nachfolgendem Trocknen einen für den verwendeten Gerbstoff kennzeichnenden Farbenton annimmt. Derartige Färbungsproben wurden mit den häufiger benutzten Gerbstoffextrakten hergestellt und gegen die mit den zu untersuchenden Mischungen erhaltenen Färbungsproben verglichen. Auf diese Weise konnten Schlüsse auf die Art der in den Mischungen vorhandenen Gerbstoffe gezogen werden. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Über die Absorption organischer Farbstoffe im Ultraviolett hat Paul Krüss²⁾ eine längere Arbeit veröffentlicht, deren Resultate folgende sind:

1. Die einzelnen Farbstoffgruppen zeigen im ultravioletten Spektrum charakteristische Absorptionsbänder. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, mittels photographischer Absorptionsbilder die Gruppe zu bestimmen, zu der ein Farbstoff gehört.
2. Auch die farblosen Basen und Komponenten der Farbstoffe weisen gut erkennbare Absorptionsbänder im Ultraviolett auf.
3. Viele Azofarbstoffe verlieren durch Auflösen in konzentrierter Schwefelsäure ihr charakteristisches Absorptionsspektrum. Hieraus muss geschlossen werden, dass mit der Auflösung eine chemische Umlagerung stattfindet.
4. Das Vorhandensein doppelter chemischer Bindungen im Molekül verursacht die Durchlässigkeit des betreffenden organischen Körpers für ultraviolettes Licht.
5. Zwischen der Lichtechtheit organischer Farbstoffe und der Absorption ultravioletter Strahlen besteht jedenfalls ein Zusammenhang, jedoch ist die Lichtechtheit nur bei Farbstoffen ähnlicher Konstitution der Menge des absorbierten ultravioletten Lichtes proportional.

¹⁾ Journ. Americ. Leath. Chem. Assoc. 9, 136 (1914); durch Ztschrft. f. angew. Chem. 27, II, 691 (1914). — ²⁾ Ztschrft. f. physik. Chem. 51, 257 (1905).