

form; vielmehr bleibt stets ein von Payen «partie fibreuse» genannter Anteil zurück, der aus hochpolymerisiertem Kautschuk besteht und in frisch gefälltem oder koaguliertem Kautschuk nicht vorhanden ist.

Der Verfasser empfiehlt, den Rohkautschuk in Toluol, Kumol oder einem anderen Homologen des Benzols zu lösen und die Lösung in der Wärme zu filtrieren. Das Filtrat wird dann — wenn nötig im Vakuum — bis zur Sirupdicke eingedampft und nun langsam in absoluten Alkohol oder in Azeton eingegossen, wobei die Kautschuksubstanz ausflockt und bestimmt werden kann.

Zur Bestimmung der freien Mineralsäuren in gebleichtem Schellack empfiehlt H. Wolff¹⁾ das folgende Verfahren: Man löst 1 bis 2 g Schellack in 30 bis 50 ccm neutralem Alkohol und verdünnt die Lösung unter Umschütteln mit 300 bis 400 ccm Wasser. Dabei darf das Harz nicht ausfallen, sondern nur eine Trübung entstehen. Die erhaltene Lösung versetzt man nun mit einigen Tropfen Amidoazobenzol und titriert mit $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{20}$ NaOH, bis die zunächst häufig auftretende Rotfärbung in Gelb umschlägt. Sodann titriert man mit Natronlauge und Phenolphthalein als Indikator bis zur Rotfärbung. Die so gefundene Säurezahl beträgt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ der eigentlichen «Säurezahl».

Im allgemeinen sind die bei gebleichtem Schellack gefundenen Kennzahlen nur mit Vorsicht zur Bewertung des Materials zu benutzen; insbesondere ist ein Schellack nur dann wegen Anwesenheit fremder Harze zu beanstanden, wenn diese isoliert oder mit Sicherheit erkannt worden sind.

Eine neue Untersuchungsmethode zum Nachweis geschädigter Wolle auf chemischem Wege beschreibt Klaus v. Allwörden²⁾. Zwischen den Schuppenzellen und den Faserzellen des Wollhaares befindet sich ein Körper, den der Verfasser «Elastikum» nennt. Dieser Körper ist ein Kohlehydrat und lässt sich aus der Wolle als Osazon leicht isolieren. Wird das Elastikum, welches in Alkalien leicht löslich ist, der Wolle völlig entzogen, so ist die Wolle weder walk-, noch appreturfähig, das heisst, sie ist verdorben.

Dem Verfasser ist es nun gelungen, im Chlorwasser ein Reagens zu finden, welches die Erkennung des Elastikums auf mikrochemischem Wege ermöglicht. Während die Schuppenzellen der Wolle gegen Chlor verhältnismäßig unempfindlich sind, treten Elastikum und Faserzellen damit sofort in Reaktion.

Das mikroskopische Bild einer Wollfaser sieht wie a aus, während b die Faser nach der Chlorbehandlung darstellt. Figur c zeigt ein Wollhaar, welches in der Wäsche durch Alkalien stark gelitten hat, und d gibt das Bild des Haares einer völlig verdorbenen Mungowolle, beide nach der Behandlung mit Chlor. In dem Maße, wie das in

¹⁾ Chem. Rev. Fett- u. Harz-Ind. **21**, 142 (1914); durch Pharm. Zentralhalle **55**, 870 (1914) — ²⁾ Ztschrft. f. angew. Chem. **29**, 1, 77 (1916).