

Gewicht, glüht und wägt den Glührückstand. Man erhält so sehr gute Resultate. Kennt man das Verhältnis von Farbstoff zu Kieselschwefelsäure, so kann man das Trocknen und Wägen des Niederschlags vor dem Glühen umgehen. Die Versuche von Johnson beziehen sich nur auf Methylenblau.

H. Brückner.

**Gefärbte Pelze.** Chemische Prüfungen von Pelzen, die Dermatitis hervorgerufen haben<sup>1)</sup>, hat H. E. Cox<sup>2)</sup> durchgeführt. Von 216 beanstandeten Pelzen wurden in 98 p-Phenylendiamin, in 27 m-Phenylendiamin, in 20 Pflanzenfarben, in 3 Textilfarben, in 3 Pyrogallol, in 4 p-Aminophenol, in 9 p-Aminodimethylanilin und in 12 Aminoverbindungen unbekannter Konstitution nachgewiesen, während bei 37 Pelzen keine künstlichen Farbstoffe festgestellt werden konnten.

Die Ursache der Hautreizung wird auf die Durchdringung der lebenden Haut mit Diaminen zurückgeführt, die mit einzelnen Serum- und Blutanteilen Reaktionen eingehen.

Bezüglich der chemischen Reaktionen beim Färben von Pelzen mit p-Phenylendiamin und p-Aminophenol konnte H. E. Cox<sup>3)</sup> ferner folgendes feststellen. In Gegenwart von Wasserstoff-superoxyd bildet p-Phenylendiamin mit dem Pelzwerk ein Azin, das wiederum mit dem Proteingehalt des Pelzes reagiert, ferner wurde auf der Oberfläche der Haare eine Spur von Bandrowski-Base (Tetraaminodiphenyl-p-azophenyl) sowie in der Farbflotte viel freies, nicht oxydiertes p-Phenylendiamin neben geringen Mengen Chinon, Ammoniak und Bandrowski-Base festgestellt. Das Azin geht bei Behandlung mit Titantrichlorid unter Aufnahme von 0,18% Wasserstoff in eine Leukoverbindung über; strukturell enthält es mindestens neun Benzolringe.

p-Aminophenol bildet dementsprechend einen Oxazinfarbstoff.

H. Brückner.

**Furfurol.** Die im Schrifttum bekannten Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Furfurol hat L. Ssertschel<sup>4)</sup> auf ihre Brauchbarkeit nachgeprüft. Als besonders geeignet hat sich dabei die Bisulfit-Methode in folgender Ausführungsform erwiesen. 0,96 g Furfurol werden in 100 *ccm* Wasser zu einer 0,1 m-Lösung gelöst. 25 *ccm* der Lösung werden mit 50 *ccm* einer 0,1 n-Bisulfitlösung, deren Titer zuvor mit Jodlösung eingestellt worden ist, versetzt. Nach kräftigem Durchschütteln läßt man die Lösung 10—15 Minuten lang im Dunkeln stehen und titriert daraufhin den Bisulfitüberschuß mit Jodlösung zurück. 1 *ccm* 0,1 n-Jodlösung entspricht 0,0048 g Furfurol.

Über die quantitative Bestimmung der Furfurolzahl der Cellulose haben H. Aspelund, F. W. Klingstedt und J. Lindberg<sup>5)</sup> berichtet. Es wurde festgestellt, daß Furfurol, nicht dagegen Oxymethylfurfurol, unter bestimmten Bedingungen mit m-Xylidin eine Rotfärbung

<sup>1)</sup> Vergl. diese Ztschrft. **91**, 455 (1933). — <sup>2)</sup> Analyst **58**, 738 (1933). — <sup>3)</sup> Analyst **59**, 3 (1934). — <sup>4)</sup> Ztschrft. f. Leder-Ind. Handel (russ.) 1932, S. 51; durch Chem. Zentrbl. **104**, II, 3019 (1933). — <sup>5)</sup> Pappers-Trävarutidskr. Finland 1933, S. 682; durch Chem. Zentrbl. **105**, I, 314 (1934).