Wolle konstatierten Stickstoffverlust aus der Zersetzung der Diazoverbindungen her, während Wolle Stickstoff als Ammoniak bereits beim Kochen mit Wasser verliert. Prud'homme versucht auf Grund der Eiweißformel von Schützenberger die Einwirkung auf Wolle von SO_2 , SO_3 und H_2O_3 , SO_3 und Na_2CO_3 , Chlor und Wasser durch Aenderungen im $\text{N.C}_n\text{H}_{2n}\text{CO}$ -Komplex zu deuten. Die dabei konstatierte Steigerung der Affinität erklärt Zacharias als die notwendige Folge jedes milden Eingriffes von Agentien.

Bei der Baumwolle kann die Existenz von OH-Gruppen nicht bezweifelt werden, der alkoholartige Charakter der Hydroxyde wird durch das Vorhandensein der Acetyl- und Nitrocellulosen gestützt. Zacharias hält diese Verbindungen für Additionsprodukte des entwässerten Moleküls, welche den Charakter von Absorptionsverbindungen tragen. Verf. erläutert diese Anschauung an Nitrocellulosen. Zacharias schließt die Abhandlung mit den Worten:

Das Verhalten der Faser wird nicht durch bestimmte Gruppen in ihrer Molekel bestimmt, sondern durch ihre von der Komplexität ihres Baues bedingte Kolloidalnatur. Die verschiedenen Fasern animalischen oder vegetabilischen Ursprungs lassen sich voneinander unterscheiden durch ihre Absorptionskräfte. Bei der Absorption von gelösten Stoffen kommen diese Kräfte, welche auch für die Konzentration der absorbierten Menge mitbestimmend sind, in der Absorptionsgleichgewichtsgleichung als die Kolloidkonstante zum Ausdruck, wie ich schon früher betont habe.»

Dr. Ditmar.

Zacharias, P. D., **Bemerkungen zur Arbeit von Wilhelm Biltz: Beiträge zur Theorie des Färbeprozesses.** (Berichte d. Deutschen Chem. Gesellschaft. Jahrgang XXXVII, Heft 16, S. 4387—4388.)

Zacharias beansprucht in dieser Publikation die Priorität in der Theorie des Färbeprozesses. Herr Biltz hätte nichts Neues vorgebracht, sondern durch seine allerdings interessanten Versuche Zacharias Arbeiten glänzend bestätigt.

Dr. Ditmar.

Zacharias, P. D., **Herrn W. Biltz zur Entgegnung.** (Berichte d. Deutsch. Chem. Gesellschaft, Jahrgang XXXVIII, Heft 3.)

Zacharias meint, solange Biltz seine Publikation in der Färberzeitung nicht eingehend in Betracht gezogen hätte, könne er die Unabhängigkeit seiner Gedanken und Schlussfolgerungen nicht ans Licht bringen.

Dr. Ditmar.

Zacharias, P. D., **Neuerungen auf dem Gebiete der Gerberei (Gerberei mit Farbstoffen).** (Bericht d. V. Internat. Kongresses Berlin 1903, Sekt. IV B., Bd. II, S. 994.)

Gerberei und Färberei sind verwandte Wissensgebiete. Die Grundgesetze des Färbeprozesses sind das der Absorption und der Fixation des Farbstoffs; jeder primäre Färbeprozess verläuft in diesen zwei Phasen. Die Absorption beruht auf der Diffusion des gelösten Farbstoffs in die durchnäßte und gequollene Faser, die Fixation auf der Fällung, welche durch doppelte Umsetzung, Oxydation usw. oder durch kolloidale Gerinnung hervorgebracht wird. Die Färbung also wird bewirkt durch Einlagerung unlöslicher farbiger Substanz in und auf der Faser, wobei diese sich im allgemeinen inert verhält und nur katalytische Beschleunigung der kolloidalen Fällung der Farbstoffe beim direkten substantiven Färben bewirkt. Als Farbstoff kann jeder Körper bezeichnet werden, welcher aus seiner Lösung in die Faser hineindiffundieren und in eine unlösliche Verbindung umgewandelt werden kann. Beizen sind als Farbstoffe zu betrachten, welche nach der Fixation zur Erzielung des gewünschten Farbtones einer Nachbehandlung bedürfen. Bekanntlich dienen als Beizen nicht bloß Metallsalze, Tannin und Fettsäuren, sondern auch viele Anilinfarbstoffe.

Alle diese Beizen können auch als Gerbstoffe dienen; man kann sie als Farbstoffe im oben angegebenen Sinne betrachten. Daß dies auch für viele Anilinfarbstoffe zutrifft, zeigt Verf. an Lederproben, welche mit solchen (Coriophosphin, Indulin, Neumethylenblau, Methylviolett, Immedialschwarz usw.) gegerbt wurden.

»Die Haut wird durch den Gerbeprozess in Leder verwandelt, indem das Wasserbindevermögen der Hautfasern durch die in geeigneter Weise erfolgte Einlagerung von Farbstoffen in und zwischen denselben verloren geht.« Die Eigenartigkeit des Gerbeprozesses beruht auf der kolloidalen Natur der Hautfaser, welche sich in einem Zustande fortgeschrittener Verquellung befindet; durch den Gerbeprozess muß die Hautfaser zur Gerinnung gebracht werden. Die von Körner gegebene mathematische Behandlung für den Ausdruck der Geschwindigkeit der Aufnahme des Farbstoffes durch die Faser behält auch nach der Diffusionstheorie des Verf. die gleiche Form, welche ebenso für den Gerbeprozess ihre Anwendbarkeit beibehält.

W.