

z. B. beim Salicylsäurefarbstoff. Denn eine zu erwägende Umlagerung müßte doch schließlich zu einem Typus von Farbstoffen führen. Wenn nun auch hier eine weitere Aufklärung erwünscht ist, so kann jedenfalls eine Spaltung auch nur eines der Zwischenprodukte — also vielleicht des schwerlöslichen — in Abrede gestellt werden. Es müßte dann beispielsweise mit Salicylsäure das bekannte schwerlösliche, gelbbraune Zwischenprodukt $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{Salicylsäure}$ entstehen, welches bisher niemals beobachtet wurde. Vielmehr sind die Nuancen der mittels Neococcintetrazodiphenyl hergestellten Farbstoffe äußerst klar, namentlich stellt der Salicylsäurefarbstoff ein schönes, säureechtes Rot sowohl für Baumwolle, wie für Wolle dar. Weitere Kombinationen wurden ausgeführt mit:

Phenol, ein eosinartiges Rot für Wolle, Baumwolle und Seide;

Resorcin, ein Blaurot für Wolle und Baumwolle, Naphtionsäure, ein Blaurot für Wolle und Baumwolle, γ -Salz, ein blautiechiges Rot für Wolle und Baumwolle,

γ -Amidosäure, ein Violett für Wolle und Baumwolle, α -Naphthylamin, ein rotes Bordeaux für Wolle und Baumwolle.

β -Naphthol, ein Rotviolett für Wolle und Baumwolle, α -Naphthol, ein sehr rotes Violett für Wolle und Baumwolle.

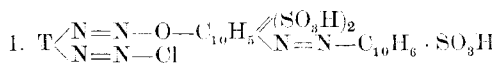
H-Säure, ein Rotblau für Wolle und Baumwolle. Die Nuancen sind auf Wolle etwas röter und stärker.

Unterscheidet man die vorher beschriebenen Zwischenprodukte in bezug auf ihre verschiedene Löslichkeit mit

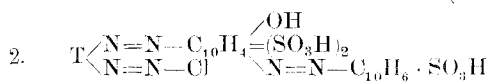


so läßt sich zur weiteren Charakterisierung beider noch hervorheben, daß die zweite, also leicht löslichere Zwischenverbindung, noch die Fähigkeit besitzt, bei ca. 30° ungebeizte Baumwolle anzufärben. Die so erhaltenen Färbungen besitzen die Nuance des Zwischenprodukts selbst und wie mit diesem, lassen sich auch auf der Faser Kombinationen ausführen. Diese Fähigkeit, mit den alkalischen Lösungen der Phenole usw. zu kombinieren, geht aber verloren, sobald die Färbungen des Zwischenprodukts getrocknet werden. Dabei verwandelt sich die anfangs rote Nuance in eine blaurote, welche sofort entsteht, wenn die frische Färbung durch

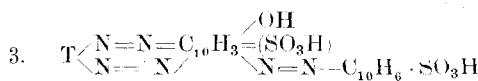
Alkali gezogen wird. Ist nun bei Herstellung der Zwischenverbindung $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{NCL}$ stark alkalisch gearbeitet worden, und hat namentlich das alkalische Filtrat längere Zeit gestanden, so tritt die gleiche Zersetzung ein und demgemäß die gleiche blaurote Färbung auf Baumwolle. Es ist wahrscheinlich, daß die beim Behandeln der $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{NCL}$ mit γ -Salz (β -Naphthol- γ -disulfosäure) erhaltene blaurote Nuance nicht das Resultat eines neuen Kombinationsproduktes, vielmehr durch Zersetzung der Zwischenverbindung mittels Alkalis entstanden ist. Man hat es demnach mit drei Produkten zu tun, deren Verhältnis zueinander sich vielleicht durch die entstehenden Strukturformeln ausdrücken lassen.



schwerlösliche Zwischenverbindung $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{NCS}$



leichtlösliche Zwischenverbindung $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{NCL}$



durch Alkali zersetztes $T \begin{smallmatrix} \diagup \\ \diagdown \end{smallmatrix} \text{NCL}$.

Die vorher beschriebenen Kombinationsprodukte sind mit der schwerlöslichen Zwischenverbindung erhalten worden. Es ist schon früher erwähnt worden, daß die Farbstoffe aus der leicht löslichen blautiechiger und leichter löslich sind.

F. Henrich „Berichtigung“.

Infolge einer Verwechslung sind falsche Zahlen für die Radioaktivität des Wassers der Wiesbadener Thermalquellen in der Abhandlung, S. 49 dieses Jahrgangs dieser Zeitschrift, angegeben. Die Werte für $i \cdot 10^3$ sind für die einzelnen Quellen die folgenden: Kochbrunnen 1,23, Spiegelquelle 0,79, Adlerquelle 0,64, Schützenhofquelle 7,82, Faulbrunnen 0,92, Bäckerbrunnen 0,93, Quelle Dr. Kurz 11,95, Quelle des schwarzen Bocks 3,84, Quelle des Pariser Hofes 3,42, Leitungswasser des Laboratoriums 0,85.

Referate.

I. 5. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel, Wasserversorgung und Hygiene.

E. v. Raumer. Erfahrungen auf dem Gebiete der Milchkontrolle. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 12, 513—521. 1./11. 1906. Erlangen.)

Verf. warnt auf Grund seiner praktischen Erfahrung vor voreiligen Schlüssen bei der Milchbeurteilung. Der konstanteste Wert unter den nachzuweisenden

Milchbestandteilen ist die fettfreie Trockensubstanz; sie gibt ein ganz unabänderliches Bild von der aus einem Stall gelieferten Milch, wenn die Stallprobe unter hinreichender Aufsicht entnommen wird. Beanstandungen wegen geringer Wasserzusätze sind nur dann mit Sicherheit auszusprechen, wenn einerseits die Stallproben vom ganzen Tagesgemelk zum Vergleich vorliegen, andererseits aber gleichzeitig die Diphenylaminreaktion eintritt. Ungewässerte Milch gibt letztere nie. Absichtliche teilweise Entnahme läßt sich niemals durch eine