

lichen Faser verleiht. Die mit diesen Farbstoffen erhaltenen orangegelben bis roten Färbungen lassen sich durch Diazotierung und Entwicklung mit  $\beta$ -Naphthol in sehr waschechte orange bis rote Nuancen überführen.

Nimmt man die Diazotierung in Substanz vor und vereinigt man die Diazoverbindung mit geeigneten Azofarbstoffkomponenten, so erhält man Farbstoffe von ähnlichen Nuancen, die eine gute Säureechtheit und vorzügliche Baumwollaffinität besitzen. Ist die letzte Komponente eine Verbindung, die dem Farbstoff noch eine diazotierbare Aminogruppe zuführt, so lassen sich die mit ihrer Hilfe dargestellten Farbstoffe nochmals auf der Faser diazotieren und entwickeln, wodurch Intensität und Waschechtheit bedeutend erhöht werden.

Die gleichen guten Eigenschaften zeigen auch die Disazofarbstoffe, die man durch Kupplung einer Tetrazoverbindung, wie z. B. der des *m*-Azooxyanilins mit dem neuen Imidazolderivat erhält. (D. R. P.-Anm. C. 19 212. Kl. 22a. Eing. d. 27./5. 1910. Ausgel. d. 19./1. 1911.) *Kieser*. [R. 234.]

[By]. **Verf. zur Darstellung von Küpenfarbstoffen der Anthracenreihe**, Ausführungsform des durch Patent 162 824 geschützten Verfahrens zur Darstellung von Dianthrachinonimiden, darin bestehend, daß man die im Verfahren des Hauptpatents verwendeten Amino- bzw. Halogenanthrachinone hier durch die Amino- oder Halogendianthrachinonyle ersetzt. —

Durch das Hauptpatent ist ein Verfahren geschützt zur Darstellung von Dianthrachinonimiden, welches darin besteht, daß man Aminoanthrachinone mit Halogenanthrachinonen kondensiert. Durch das neue Verfahren gelangt man zu Produkten von erheblich größerer Affinität zur Faser. (D. R. P. 230 052. Kl. 22b. Vom 6./2. 1910 ab. Zus. zu 162 824 vom 30./10. 1903; diese Z. 19, 68 [1906]. Frühere Zusatzpatente 174 699, 216 668, 220 581.) *aj*. [R. 238.]

[By]. **Verf. zur Darstellung nachchromierbarer Triarylmethanfarbstoffe**, darin bestehend, daß man asymmetrische Benzoyloxycarbonsäuren mit aromatischen Oxykörpern bei Gegenwart von Oxydationsmitteln kondensiert, oder zuerst die genannten Komponenten bei Gegenwart von Oxydationsmitteln zu Leukosäuren kondensiert und diese dann oxydiert oder die entsprechenden Hydrole mit den genannten Oxykörpern kondensiert und die Leukosäuren oxydiert. —

Die zur Darstellung nachchromierbarer Triarylmethanfarbstoffe benutzten Diphenylmethan-derivate sind ausschließlich symmetrische Körper, die z. B. durch Kondensation von Formaldehyd mit 2 Mol. eines Phenols oder einer Phenolcarbonsäure (s. Patent 49 970 und Berl. Berichte 25, 939 und 2071) erhalten werden. Es wurde nun gefunden,

daß sich auch unsymmetrische Diarylmethane, deren Methylgruppe zwei verschiedene Reste verkettet, zu Hydrolen oxydieren lassen, und daß diese durch Kondensation mit einem Molekül eines Phenols bei Gegenwart von Oxydationsmitteln wertvolle nachchromierbare Farbstoffe liefern. Diese unterscheiden sich in ihren Eigenschaften erheblich von den bisher aus Diphenylmethanen dargestellten nachchromierbaren Triphenylmethanfarbstoffen, wie z. B. durch ihre blauerer Nuancen und ihr besseres Egalisierungsvermögen. (D. R. P.-Anm. F. 29 196. Kl. 22b. Eing. d. 25./1. 1910. Ausgel. d. 19./1. 1911.) *Kieser*. [R. 253.]

[Geigy]. **Verf. zur Darstellung saurer alkalischer Wollfarbstoffe der Naphthacenchinonreihe**, dadurch gekennzeichnet, daß man Sulfosäuren von mono- oder polyhydroxylierten Naphthacenchinonen bzw. deren Substitutionsderivaten bei erhöhter Temperatur mit Ammoniak behandelt. —

Allen Farbstoffen der Oxynaphthacenchinonreihe haftet der Übelstand an, daß deren Ausfärbungen gegen Alkali überaus empfindlich und somit wertlos sind. Es beruht dies darauf, daß unter diesen Bedingungen die vom Ausgangsmaterial gänzlich verschieden gefärbten Phenolalkalisalze entstehen. Auf eine Salzbildung ist auch der bereits (Berl. Berichte 36, 550 [1903]) erwähnte Farbumschlag der Oxynaphthacenchinonsulfosäure von Gelb in Blaurot auf Zusatz von Ammoniak zurückzuführen, denn beim Ansäuern tritt sofort die ursprüngliche Farbe des Ausgangsmaterials wieder auf. Wird aber die ammoniakalische Lösung der Oxynaphthacenchinonsulfosäure einige Zeit auf erhöhte Temperatur erhitzt, so findet eine Farbenänderung beim Ansäuern nicht mehr statt. Es ist also eine neue Verbindung, nämlich die entsprechende Aminosulfosäure entstanden, welche Wolle in roten, nunmehr alkalischen Tönen anfärbt. (D. R. P.-Anm. A. 18 558. Kl. 22b. Eing. d. 23./3. 1910. Ausgel. d. 5./1. 1911.) *Sf*. [R. 186.]

[M]. **Verf. zur Darstellung von Naphthoanthrachinonazinen**, dadurch gekennzeichnet, daß man Azoderivate von Anthrachinonyl- $\beta$ -naphthylaminen mit kondensierenden Mitteln behandelt. —

Die Naphthoanthrachinonazine sind zum Teil selbst Farbstoffe, zum Teil ausgezeichnete Ausgangsmaterialien zur Darstellung von solchen. In dem angeführten Beispiel (Kondensation von 1 Teil Benzolazo- $\alpha$ -anthrachinonyl- $\beta$ -naphthylamin) wird als Kondensationsmittel die 8fache Menge Schwefelsäure von 80%  $\text{H}_2\text{SO}_4$  verwendet. Das so erhaltene Azin löst sich in konz. Schwefelsäure mit rotvioletter Farbe und gibt mit Natriumhydrosulfid eine blaue Küpe, aus der Baumwolle schwach gelb gefärbt wird. (D. R. P. 230 005. Kl. 22c. Vom 26./2. 1910 ab.) *rf*. [R. 204.]

**Berichtigung.** Zu dem Referat über den Vortrag von A. Kirchbacher auf S. 2269 (1910) auf dem II. Intern. Kältekongreß, Wien, ist zu bemerken: In der Tabelle muß die letzte Zahl 15,4 statt 14,4 heißen. Das Original der Tabelle ist bei Gardner „Mercerisation der Baumwolle“ (Verlag Springer, 1898) zu finden.