

nach den Werten der obigen Tabelle gezeichnet, und zwar gibt die im Koordinatenanfangspunkt beginnende Kurve I die gesamten, die andere II die pro Extraktion ausgezogenen Schwefelmengen an. Der Maßstab der zweiten (links) ist viermal so groß wie die der ersten (rechts).

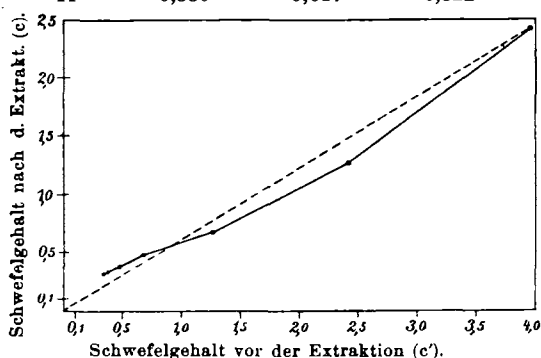
Von Interesse sind besonders die Kurven, die die gesamten extrahierten Schwefelmengen darstellen. Spence und Scott bezeichnen sie (abgesehen von dem linearen Anfangsteil) als „typische Adsorptionskurven“ und schließen allein aus ihnen auf eine (teilweise) Adsorption des ungebundenen Schwefels. Nun haben die Kurven äußerlich große Ähnlichkeit mit Adsorptionskurven — indes fehlt ihnen jede innere Beziehung zu diesen. Adsorptionsisothermen stellen nämlich gemäß der Gleichung

$$c = a \cdot c'^{\frac{1}{n}}$$

die Beziehung der Menge der adsorbierten Substanz (c) zur Anfangskonzentration derselben (c') dar. Die Kurven von Spence geben hingegen nur den Verlauf der Schwefelabnahme nach der verschiedenen Anzahl der Extraktionen wieder, ohne jede Beziehung zwischen Anfangs- und Endkonzentration. Sie haben also mit Adsorptionsisothermen nichts zu tun.

Man kann indes aus den gegebenen Zahlen zum Teil „Adsorptionsisothermen“ konstruieren, wenn man annimmt, daß Gleichgewichte in Systemen: (Aceton + Schwefel) und Kautschuk, sich ebenso einstellen wie die beobachteten in den Systemen: (Kautschuk + Schwefel) und Aceton. So kann man in einer Versuchsreihe die vor den einzelnen Extraktionen vorhandenen (c') und die danach verbleibenden (c) Schwefelmengen in Beziehung zueinander setzen. In unserer Tabelle sind z. B. von den ursprünglich vorhandenen 17,52% Schwefel bei den ersten vier Extraktionen 13,57% entfernt worden. Vor der fünften Extraktion sind also noch 3,95% Schwefel vorhanden; bei der fünften Extraktion werden 1,53% gelöst; nach dieser Extraktion bleiben also 2,42% „adsorbiert“. Die sämtlichen Zahlen sind die folgenden:

Nr.	Vor Extraktion vorh. S (%)	Bei dieser Operation extrah. S (%)	Danach verblei- bender „adsor- bierter“ S (%)
5	3,95	1,53	2,42
6	2,42	1,15	1,27
7	1,27	0,59	0,68
8	0,68	0,21	0,47
9	0,47	0,085	0,385
10	0,385	0,046	0,339
11	0,339	0,017	0,322



Die graphische Darstellung dieser Zahlen, wie sie Fig. 2 zeigt, wird niemand für eine „typische Adsorptionskurve“ halten. Darum glaube ich, durch meine Betrachtungen bewiesen zu haben, was ich oben behauptet habe: Die Extraktionsversuche von Spence und Scott gestatten weder die Unterscheidung von „freiem“ und „adsorbiertem“ Schwefel, noch führen sie überhaupt zur Annahme einer Adsorption. [A. 82.]

Neue Farbstoffe und Musterkarten.

Von Dr. P. KRAIS in Tübingen.

(Eingeg. 8./7. 1912.)

In den fünf Monaten Februar bis Juni 1912 ist folgendes Neue eingelaufen (vgl. diese Z. 25, 400 [1912]).

Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation Berlin.

Schwefelschwarzbraun N extra konz., NR extra konz. und Schwefelolive 3B, drei neue einheitliche Schwefelfarbstoffe, die hauptsächlich für waschechte Färbungen auf Baumwolle ohne Nachbehandlung empfohlen werden.

Guineabraun R und 2R sind neue einheitliche Säurefarbstoffe für Wolle, die sich durch gutes Egalisieren und gute Lichtechtheit auszeichnen.

Aminschwarz 4BL, SL, KL sind saure Wollfarbstoffe für Stückfärberei, sie sind unempfindlich gegen hartes Wasser.

Chromechtbraun R ist ein sehr lichtechter Chromierungsfarbstoff für Wolle.

Metachromviolett B ist ein neuer chromierbarer Wollfarbstoff, der nach dem bekannten patentierten Verfahren der Firma mit Metachrombeize in einem Bade gefärbt wird und sehr waschechte, klare Töne gibt.

Zur gleichen Klasse gehören Metachromblauschwarz 2BX und R, Metachromblau G, B und R, deren Anwendung auf Stück, Kammgarn und Kammzug in Musterkarten veranschaulicht wird.

Badische Anilin- und Sodafabrik.

Oxaminlichtblau G ist ein neues einheitliches substantives Blau für Baumwolle, dessen Lichtechtheit die der älteren Oxaminblaumarken übertrifft.

Kryogenkhaki G und Kryogenca-techu B sind zwei neue Schwefelfarbstoffe, deren Färbungen auf verschiedenem Material in einer Musterkarte vorgeführt werden.

Indanthrengelb GN extra Teig ist ein sehr schöner neuer kaltfärbender Küpenfarbstoff.

Indanthrenfarbstoffe auf Baumwollstückware geklotzt, ein Musterbuch mit 90 Mustern, aus denen die Reichhaltigkeit der jetzt mit diesen echten Farbstoffen herstellbaren Nuancen recht deutlich hervorgeht.

Indanthrenfarbstoffe im Druck, 73 nach drei verschiedenen Verfahren hergestellte Muster.

Indigoätzdruck mit Rongalit, sowie das Reservieren von Küpenfarbstoffen mit Primazol und Leu-

kotrop O werden in einem mit schönen Mustern ausgestatteten Band genau beschrieben. Es handelt sich um sehr interessante neue Verfahren.

Die neuen sauerziehenden Wollfarbstoffe: Säureviolett C 6 B, C 10 B, Echtsäure-marineblau H. RR. Hutschwarz 3G. Neptunbraun R werden durch Prospekte und Musterkarten vorgeführt.

Leopold Cassella & Co.

Diaminechtviolett BBN ist ein hervorragend klarer neuer Baumwollfarbstoff.

Diaminaldehydschwarz B konz. und BB konz. sind für graue und schwarze Färbungen bestimmt und besitzen die Eigenschaft, durch Nachbehandlung mit Formaldehyd waschecht fixiert zu werden.

Diaminazoscharlach 6BL extra gibt, mit β -Naphthol entwickelt, sehr satte rote Färbungen.

Diaminron BB ist ein neues Diazotierschwarz, das in Eigenschaften und Echtheiten auf gleicher Stufe mit dem bekannten Diaminogen B steht und als Ersatz für Anilinschwarz dienen soll.

Diamin- und Diaminechtfarben auf Baumwollstückerware. Ein Musterbuch mit 352 Mustern.

Hydronblau und Hydronviolett auf Baumwolle gedruckt. 24 Muster mit Rezepten.

Walgelb G färbt klarere und grünere Töne auf Wolle, als die ältere O-Markte und egalisiert auch besser als diese.

Voile schwarz K 10 B und K 7 B werden auf 5 Färbungen aus der Praxis vorgeführt.

Färbungen auf Teppichgarn (Haargarn), eine Musterkarte mit 76 Färbungen. Ein- und zweibadige Schwarz auf Halbwollfutterstoffen, Muster und Rezepte. Das früher übliche Vorfärben der Baumwollkette wird durch diese Verfahren überflüssig gemacht.

Moderne Halbwollstoffe mit Kunstseideeffekten. 24 sehr gute, einfarbige Murter, die in zwei getrennten Bädern gefärbt wurden.

Chemische Fabrik vorm. Sandoz in Basel.

Brillantdelphinblau 3G, Ultracyanin RR und SC sind drei neue Druckfarbstoffe für Chromdruck.

Ω -Chromrot B, -Cyanin B und R, -Grün F und -Blau G sind gut egalisierende Chromfarbstoffe für Wolle, ebenso das Ω -Chromschwarz 2BS; sie werden in einer Anzahl von Mustern auf Garn und Stück gefärbt vorgeführt.

Chemische Fabriken vorm. Weller-ter Meer.

Auronalschwarzbraun DG konz und Auronalschwarz 5G extra sind neue Schwefelfarbstoffe von sehr guten Echtheitseigenschaften.

Färbungen auf Wollstoff, ein Musterbuch mit 140 Färbungen, lauter verschiedene Farbstoffe.

Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co. in Leverkusen.

Benzorubin HW ist ein substantiver Baumwollfarbstoff, der auch für Halbwollfärberei geeignet ist.

Benzoechtblau 2GL ist besonders gut lichtecht und gibt klare Färbungen.

Benzolichtblau 4GL, -Braun GL. RL und 3GL sind neue besonders lichtechte Direktfarben; die Klasse ist in einer 20 Muster enthaltenden Karte: „Benzolichtfarben,“ zusammengestellt.

Plutoformschwarz 3GL dient zur Ergänzung der älteren L-Markte und wird auf Eisengarn und auf nachher mit Rongalit geätzter Stückerware vorgeführt. Durch Nachbehandlung mit Formaldehyd werden die Färbungen waschecht.

Diazobraun 3RB ist billiger als das ältere 3R und läßt sich mit Entwickler A, H, oder Z entwickeln. Ebenso das bedeutend gelbere Diazobraun 6G.

Waschechte Diazobraun und -olive, eine Musterkarte mit 30 Garnfärbungen.

Diazolichtrot 5BL gibt mit Entwickler A sehr schöne klare Rotnuance von guter Echtheit.

Parazol FB ist eine haltbare und leicht lösliche Diazoverbindung der Paranitrilanilins, deren Gebrauch für die „Para“-farben sowohl in der Färberei als auch in der Druckerei empfohlen wird. Ein neues Glied dieser Gruppe ist Parascharlach 6B extra.

Katigentieffgrün G extra konz 2GK extra und -indigo 3GT extra konz sind neue Schwefelfarbstoffe von guter Licht- und Waschechtheit.

An neuen Küpenfarbstoffen bringt die Firma Algolbraun R in Teig und Algolrot FF extra in Teig, beide lassen sich kalt färben.

Für Baumwolldruck wird neben dem schon erwähnten Parazol FB auch Paranitroorthoanisidin in einer neuen besonders leicht diazotierbaren Form empfohlen, an Farbstoffen wurden herausgebracht: Alizarinindigo 5R und 7R, Paragelb 2G und Parascharlach 6B extra, ferner Tanninindigoblau B und Rhodulinblau 5B.

„Druckmuster aus der Praxis“ nennt sich eine Karte mit Ätz- und Überdruckeffekten auf Benzidinfarben.

Gelbätzeffekte auf Indigo mit Thiazolgelb und Rongalit. 2 Muster, ferner Algolfarbstoffe auf Baumwollstoff gedruckt, 48 besonders hübsche Muster mit Rezepten. Ebenfalls besonders fein sind 66 Muster „Ätzdruck auf Wolle mit Rongalit C“.

Säureviolett 7BN, Naphthylamin-grün T, Wollechtblau 5G extra und Wollechtbraun T sind neue saure Farbstoffe für Wolle, eine Musterkarte „Lichtechte Egalisierungsfarben“ zeigt 30 Färbungen auf Wollstück, meist mit Echtlucht- und Anthracyanin-farben hergestellt. An Chronfarbstoffen sind neu:

Chromgelb RO, Chromoxanbraun R und das besonders klare und lichtechte Alizarinreinblau 3R.

Moderne walk- und lichtechte

Effektfarben auf Kammgarn, 24 Färbungen.

Kunstseidenschwarz R und G sind Spezialfarben für Glanzstoff.

Halbwollstoff mit Kunstseide, eine Musterkarte mit 30 teils ein-, teils zweifarbigen Mustern.

Kunstseide, ein Musterbuch mit 166 Färbungen, auf Glanzstoff und auf Chardonneseide ausgeführt.

Farbwerke Höchst.

Dianilechtgrün B ist ein neues substantives Grün, das sich auch für Ätzdruck mit Hydrosulfit eignet.

Dianilchromblau R, ebenfalls direkt ziehend, wird an Licht- und Waschechtheit durch Nachbehandlung mit Chromkali und Kupfervitriol wesentlich verbessert.

Diazanilrosa B wird mit β -Naphthol entwickelt und gibt ein gut waschechtes Rosa.

Dianilentwickler G und 3G auf Baumwolle, 15 Muster, aus denen hervorgeht, daß der zum Patent angemeldete Entwickler 3G klarere und zum Teil grünere Nuancen gibt, als der G-Entwickler. Die Färbungen zeichnen sich durch gute Überfärbbarkeit aus und lassen sich weiß ätzen.

Dianilgrün E ist ein neuer substantiver Farbstoff für Baumwolle und Seide, der sich sowohl mit diazot. Nitranilin kuppeln, als auch diazotieren und entwickeln läßt.

Basische und Resorcinfarben auf Baumwollgarn. Musterbuch mit 242 Färbungen.

Thiogengelb GH und GH konz., ferner Thiogenblau RL flüssig und GL flüssig sind neue Schwefelfarbstoffe, die Blaus sind sehr schwach und lichteht, dem Gelb wird gute Chlorechtheit nachgesagt.

An neuen Helindonfarben bringt die Firma Helindongelb CG, -blau 3G, -braun CR, und -grau BR, die insbesondere für die Woll-echtfärberei wichtig sind.

Küpenfarbstoffe auf Baumwollgarn. Eine Musterkarte mit 60 Färbungen in je drei Schattens, die den großen Reichtum der Firma an schönen Küpenfarbstoffen aufs schönste illustrieren.

Für Baumwolldruck brachte die Firma den neuen Schwefelfarbstoff Thiogenazurin GD konz., ein lebhaftes, wasch- und lichtehtes und ziemlich chlorechtes Blau, ferner das substantive Paraphorgrün B zum Nachbehandeln mit diazot. Nitranilin, endlich das basische Methylenheliotrop OL, das leichter löslich ist als die ältere O-Marke.

Färbungen mit Dianilfarbstoffen, geätzt mit Hydrosulfit NF konz., eine Karte mit 30 Mustern.

Für Wolldruckerei wird Brillantpatentblau A empfohlen, ferner erschien eine Musterkarte: Hydrosulfitweiß- und bunt-ätzen auf Wollmusselinfärbungen, 18 Muster enthaltend.

Neue Wollfarbstoffe sind: Flavazin LL, Amidoblau GGR, das vorhin erwähnte Brillantpatentblau A und Neotoly-

schwarz VL und TL, die Marke VL ist dem Blauholz besonders ähnlich in der Nuance.

Amidoschwarz und Amidoazoschwarz, eine Karte mit 12 Mustern auf Kleiderstoffen.

Effektfarben für Wolle, 36 meist chromierte Färbungen auf Mohairgarn.

Saisonfarben 1912, etwa 136 Färbungen auf Damentuch, teils einfarbig, teils mit weißen und bunten Effektfäden durchsetzt. Zugleich wird eine Anzahl überfärbbarer Baumwollfarben vorgeführt.

Säurealizarinorange GR endlich ist ein neuer Chromentwicklungsfarbstoff für die Woll-echtfärberei.

Farbwerk Mühlheim.

Direktecht schwarz G, ein neuer substantiver Farbstoff für Baumwoll-, Halbwoll- und Kunstseidenfärberei, der sich zur Erhöhung der Waschechtheit mit Formaldehyd nachbehandeln läßt.

Anthrachromblau BBB, ein klarer Chromierungsfarbstoff für Wolle.

J. R. Gelgy.

Säurefarbstoffe, eine Musterkarte mit 240 Färbungen auf Wollstoff.

Setoecht fuchsin BL konz. und Setoecht violett BMS sind zwei neue Seidenfarbstoffe von hervorragender Lichtehtkeit, die auch für Wollseide geeignet sind.

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel.

Cibagelb G ist rötlicher und wesentlich ausgiebiger als Indigogelb 3G Ciba und eignet sich wie dieses für die Echtfärberei, es eignet sich auch zu Nuancierungszwecken in der Woll-echtfärberei.

Cibabraun R ist auf Wolle licht-, walk- und pottingecht und wird außerdem für Kattundruck und Baumwollfärberei empfohlen.

Cibanonblau 3G wird für Baumwollfärberei und -druck empfohlen und besitzt vorzügliche Echtheitseigenschaften.

Chromechtgrün BL und GL vervollständigen das Sortiment der Firma an echten Chromierungsfarben für Wolle. [A. 154.]

Organisationsfragen der chemischen Literatur.

Von Dr. Kurt Dammann, Elberfeld.

(Eingeg. 18/4. 1912.)

Die internationale chemische Literatur ist heute zu einem solch großen Umfang angewachsen, daß es die Fähigkeit des einzelnen weit übersteigt, ein so gewaltiges Gebiet zu übersehen. Es ist nicht anzunehmen, daß dieses Wachstum jemals aufhören, und daß ein Stillstand oder gar ein Rückschritt eintreten wird, mögen auch Zeiten kommen, in denen die Produktion literarischen Stoffes in weniger steiler Kurve ansteigt, wie in den letzten Jahren. Wir dürfen uns aber nicht verhehlen, daß dieses an sich sehr erfreuliche Wachstum auf der anderen