

Handbuch des Zeugdrucks. Herausgegeben von Prof. Dr. v. Georgievics, Prof. Dr. Haller und Dr. Lichtenstein. 1., 2. und 3. Lieferung. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1929. RM. 78.—.

Durch die Einführung der stabilen Hydrosulfitverbindungen, der Küpenfarbstoffe und des Naphthols AS ist seit Anfang unseres Jahrhunderts der Zeugdruck auf eine ganz neue Basis gestellt worden. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß sowohl dem werdenden als dem in der Praxis stehenden Chemiker-koloristen neuerdings einerseits ein Standardwerk: „Chemische Technologie der Baumwolle“ von Haller, „Hilfsmittel zur Veredelung der Baumwolltextilien“ von Glafey, Springer, 1928 (vom Verfasser in „Woll- und Leinenindustrie“, Reichenberg, Juli 1928, besprochen), andererseits das im Erscheinen begriffene „Handbuch des Zeugdrucks“ zur Verfügung stehen. Gerne komme ich der Aufforderung der Redaktion dieser Zeitschrift nach, die bis jetzt erschienenen drei Lieferungen zu besprechen.

Nach einem kurzen Überblick über die Geschichte des Zeugdrucks erläutert v. Georgievics die Farbenlehre, im allgemeinen und anschließend daran die Ostwaldsche Farbenlehre, um dann noch kurz über andere Farbenlehren zu sprechen, wobei als Antipode von Ostwald namentlich die natürliche Farbenlehre von Max Becke erwähnt wird. Nach meiner Ansicht hat auch diese, mit gewissen Modifikationen, für den in der Praxis stehenden Chemiker-koloristen Bedeutung. Ich verweise auf meine Monographie „40 Jahre Kattundruck“, in welcher das rationelle Rezeptursystem R.R. erklärt wird, welches ich in verschiedenen großen und kleineren Betrieben eingeführt habe.

Anschließend an den auf Seite 16 erwähnten Farbenchemiker Rosenstiehl möchte ich feststellen, daß dessen Assistentin Julie Baudenbau, auf Rosenstiehls Arbeiten fußend und sie weiter entwickelnd, einen für die Praxis sehr wertvollen Farbkreis „Cercle Chromatique“ konstruiert hat. Ich habe diesen in verschiedenen Betrieben eingeführt, welche sich dieses wichtigen Instrumentes mit gutem Erfolg beim Kolorieren der neuen Muster bedienen.

Im Abschnitt „Theorien des Färbprozesses“ stellt v. Georgievics fest, daß auf diesem viel umstrittenen Gebiet immer noch keine endgültige Klärung erfolgt ist. Man wird nach Paul Ruggli wohl davon absehen müssen, die Färbvorgänge eindeutig aufzufassen, vielmehr die verschiedenen Anschauungen nebeneinander bestehen lassen, d. h. neben der chemischen Bindung auch die Erklärung der festen Lösung einerseits, der Adsorption andererseits beibehalten. (Ruggli, Melland Textilberichte 1929, pag. 536.)

Ganz neue Anschauungen entwickelt Haller im Kapitel: „Die Druck- und Färbprozesse im Lichte der Kolloidchemie“, wobei, gestützt auf die vielfachen bahnbrechenden kolloidchemischen Untersuchungen Hallers, zum ersten Male auf die Rolle der Verdickung, welche nicht nur als Farbstoffträger dient, beim Fixieren der Farbstoffe auf der Faser im Druck hingewiesen wird.

Im Abschnitt: „Die Echtheit im Zeugdruck“ bringt Lichtenstein zunächst die Verfahren, Normen und Typen für die Prüfung der Echtheitseigenschaften, herausgegeben von der Fachgruppe für Chemie der Farben- und Textilindustrie im Verein deutscher Chemiker und knüpft daran allgemeine Betrachtungen über Echtheitsansprüche im Zeugdruck, zum Teil auf eigene Versuche mit Jungmichel fußend. Sehr übersichtlich und klar gegliedert ist das Kapitel „Chemische Rohstoffe, die im Zeugdruck verwendet werden“, von Schrameck.

Kinzel bringt im Abschnitt „Kennzeichnung der im Zeugdruck verwendeten Rohfaserstoffe und Gewebesorten“ zunächst einen allgemeinen Überblick über den Begriff Gespinst und Gewebe, behandelt dann die Rohfasermaterialien, die wichtigsten Garnarten und schließlich die wichtigsten Rohgewebe.

Mit der 2. und 3. Lieferung betreten wir das Gebiet der eigentlichen Fabrikation. In vorzüglicher Weise bespricht Gaußnitz die Vorappretur, wobei besonders die eingehende mit schematischen Zeichnungen erläuterte Beschreibung der Bleichverfahren Mathesius-Freiberger und Mohr, wie auch die Übersicht über die Veredlungsverfahren

Heberlein und andere zu begrüßen sind. Kindermann bespricht die mechanischen Druckverfahren. Dabei sei vor allem auf die prägnante, für Anfänger sehr wertvolle Festlegung der Nomenklatur hingewiesen.

Bei dem Abschnitt: Übertragung der Druckfarben hätte das Printogen erwähnt werden müssen als sehr wirksames Mittel gegen das Schmieren. Ebenso klar und prägnant wie die Festlegung der Nomenklatur sind die Angaben über Gravur. Übersichtlich werden dann die Nachbehandlungen vorgeführt.

Den originalsten Teil der zweiten Lieferung bildet der Abschnitt: Verdickungen und Druckfarben von Haller. Vielen Erscheinungen, denen der Praktiker ratlos gegenüberstand, ist durch die Ausführungen des Verfassers Klarheit geworden. Den jungen Kollegen werden da Erleichterungen geboten, die den alten Praktikern versagt waren.

Im Abschnitt: Die Illuminationsverfahren gibt Haller einen klaren Überblick über die bezüglichen Gesichtspunkte.

Dax bespricht in übersichtlicher und erschöpfender Weise die substantiven Farbstoffe im Zeugdruck. Schade ist es, daß auf das Aktuellste, das Färben von Kunstseide in Mischgeweben (Acetatseide) nicht ausführlicher eingegangen worden ist. Dagegen ist die Aufzählung und Beschreibung der einschlägigen Maschinerie bis auf die neueste Zeit durchgeführt.

Daß bei der Zuständigkeit und der vielseitigen praktischen Erfahrung Kollmanns der Abschnitt: Basische Farbstoffe sehr wertvoll sein werde, war vorauszusehen. Das gründliche Eingehen auf den Chemismus der Tanninfarbenfixierung, ebenso die eingehende Schilderung des nicht leichten Buntätzartikels auf Tannin-Antimongrundierung seien besonders hervorgehoben.

Haller behandelt ausführlich die Küpenfarbstoffe im Druck. Dank seiner Erfahrung in Theorie und Praxis ist er darin vielseitig bahnbrechend geworden. Er war daher, wie kein zweiter, berufen, dieses an Wichtigkeit stets zunehmende Spezialgebiet zu beleuchten.

Wenn auch die Bedeutung der Schwefelfarbstoffe, so wichtig sie in der Färberei sind, im Zeugdruck immer mehr schwindet, so war es doch gegeben, sie nicht zu übergehen. Ihre Anwendung hat Kollmann bestens beschrieben.

Die älteren, mit β -Naphthol hergestellten Eisfarben sind von Dax, die wichtigen, echteren Naphthol-AS-Farben von Rath und Neuwirth ausführlich und erschöpfend behandelt. Die Oxydationsfarben von Kindermann sollen, wenn dieses wichtige Kapitel abgeschlossen vorliegt, besprochen werden.

Zusammenfassend sei gesagt, daß die Ausstattung des Werkes erstklassig ist, was sich auf die schematischen Zeichnungen und Schaubilder einerseits, die beigegebenen Stoffmuster andererseits bezieht, und daß durch die alseitig ausführlichen Literaturangaben jederzeit dem Leser ein weiteres Eindringen in die verschiedenen Stoffgebiete möglich ist. Man darf den folgenden, hoffentlich rasch erscheinenden Lieferungen mit großer Spannung entgegensehen. Züblin. [BB. 154.]

Brotgetreide und Brot. Lehrbuch für die Praxis der Getreideverarbeitung und Hand- und Hilfsbuch für Versuchsanstalten, Nahrungsmittel-Untersuchungsmärkte und Laboratorien der Mühlen, Bäckereien und Fachschulen. Bearbeitet von Prof. Dr. M. P. Neumann, Institutedirektor an der Versuchs- und Forschungsanstalt für Getreideverarbeitung, Dozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Dritte, neu bearbeitete Auflage. Mit 191 Textabbildungen. VII und 567 Seiten, Großoktaformat. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1929. In Ganzleinen RM. 33.—.

Die dritte Auflage dieses ausgezeichneten Lehrbuches, das sich schon in erster und zweiter Auflage bestens bewährt hat, stellt sich in wesentlich veränderter Gestalt dar. Es galt, die Nutzanwendung zu ziehen aus den mannigfachen Forschungsergebnissen all jener Wissenschaften, die unmittelbar oder mittelbar die Getreideverarbeitung berühren. Die grundlegenden Fortschritte auf dem Gebiete der Kohlehydrat- und Eiweißchemie, der Enzymchemie, der physikalischen und Kolloidchemie mußten unter dem besonderen Gesichtswinkel technologischer Fragen ausgewertet werden. Die Entwicklung der