

Neutrocyaninen und deren Derivaten (O. Riestler, J. Gölze, H. Rintelen). — In Zusammenarbeit mit dem physikalisch-chemischen Institut der T. H. München (G. Scheibe) wurden die Oxydationsmechanismen von Aminophenonen und Aminoerzinen untersucht (I. Eggers, H. Eckelmann, K. Lohmer, R. Posse). — Es folgen vier Arbeiten über sensitometrische Untersuchungen: Die Wirkung von aufeinanderfolgenden Doppelbelichtungen (H. Frieser und I. Eggers), Unterschiede bei verschiedenen Empfindlichkeits-Meßmethoden (H. Frieser), photographische Wiedergabe kleiner Details (H. Frieser) und Testversuche zur Vermeidung des Reflexionslichthofes (W. Eichler und A. Kasl). — Auf optischem Gebiet sind zwei Beiträge vertreten: Methode zur Prüfung photographischer Objektive mit einem als „Stern“-Methode bezeichneten Verfahren (C. Baur) und Messung und Reglung der Belichtungszeit bei Dunkelkammergeräten im Reflex- und Durchlicht (F. Biedermann und R. Riek). — Auf dem Sektor „Farbe“ sind 5 Forschungsarbeiten vertreten, eingeleitet durch einen Rück- und Ausblick nach 20 Jahren Agfa-Color-Photographie (H. Berger), Aufbau und metrische Bedingungen in einem Farbkörper dreier subtraktiver Mischfarben (E. Hellmig), farbige Masken als Farbverbesserung im Negativ-Positivverfahren (E. Hellmig), über die Zusammenhänge bei der Diffusion in Mehrschichtenfilmen (E. Reckziegel) und über das Agfa-Color-Bleichfixierbad (M. Heilmann). — Aus dem Gebiete der photographischen Dokumentation handeln zwei Artikel, der erste über das Diffusionsverfahren „Copyrapid“ (Edith Weyde), der zweite über das nach dem Herscheleffekt aufgebaute Direktreflex-Papier (W. Stracke). — Besondere Bedeutung hat gerade in allerletzter Zeit durch die Umwälzungen in den Kinoprojektionsverfahren (Stereophone Tonwiedergabe) der Magnetton erlangt, wiewohl letzterem drei Artikel gewidmet sind. Nach allgemeinen Betrachtungen werden die Eigenschaften der Agfa-Magnetton-Bänder, -Filme und -Bezugsbänder untersucht (F. Krones), eine Meßapparatur für magnetische Messungen an ferromagnetischen Pulvern (R. Ch. H. Müller) sowie die Herstellung von Magnetton-Spuren auf Schmalfilmen mit der Agfa-Magnetton-Auftragmaschine (F. Biedermann) werden beschrieben — der letzte, ebenfalls hochaktuelle Artikel handelt über die Probleme bei der Aufnahme von Filmen über Fernseh-Sendungen (W. Behrendt).

Aus dieser knappen Zusammenstellung ist zu erkennen, daß sich der Schriftleiter dieses Bandes, Prof. Dr. H. Frieser, darum bemüht hat, eine Auslese aus den wichtigsten Gebieten der photographischen Forschung zusammenzustellen, was ihm auch vortrefflich gelungen ist. Der Name bietet außerdem auch Gewähr dafür, daß nicht nur stofflich die „Mitteilungen“ würdig neben den „Veröffentlichungen“ bestehen, sondern daß sich auch beide Reihen — dem gleichen Geist entsprungen — den Platz nicht streitig machen werden.

K. Pfister [NB 156]

Die Technik der Negativ- und Positivverfahren, von E. Mutter.

5. Band von Die wissenschaftliche und angewandte Photographie, herausg. v. K. Michel. Springer-Verlag, Wien. 1955. 1. Aufl. XX, 396 S., 91 Abb., geb. DM 66.—.

Das von A. Hay und später von M. v. Rohr herausgegebene „Handbuch der wissenschaftlichen und angewandten Photographie“ wurde 1943 durch einen Ergänzungsband erweitert, der wie auch die früheren Bände rasch vergriffen war. Inzwischen hatte sich der Verlag entschlossen, die ganze Reihe neu aufzunehmen und dabei die verschiedenen Fachgebiete in einzelnen in sich geschlossenen Bänden unter dem zusammenfassenden Titel „Die wissenschaftliche und angewandte Photographie“ herauszugeben. Der Band V dieser Reihe von E. Mutter erfüllt die Wünsche der Praktiker, endlich ein Buch über die Negativ- und Positiv-Verfahren, das dem Stand der heutigen Technik entspricht, zu erhalten, nachdem die deutschsprachige Literatur hier eine große Lücke aufwies.

Die ersten drei Kapitel umfassen die theoretischen Grundlagen des photographischen Prozesses, eine ausführliche Chemikalienkunde und die heutige Anschauung über die Entstehung des latenten Bildes. Es folgen 9 Kapitel über den Negativ-Entwicklungsprozeß in Theorie und Praxis mit allen Besonderheiten wie Desensibilisierung und Hypersensibilisierung sowie eingehende Beschreibung von Fixierung, Wässerung, Trocknung und Korrektur des Negativs. Die Positivtechnik konnte entsprechend kürzer dargestellt werden und es war dafür möglich, mehr Raum den Vorschriften und Rezepturen zu bieten. Ein letztes Kapitel handelt von Fehlern in Negativ und Positiv, gefolgt von einem Anhang mit Tabellen über Maßsysteme, Konstanten usw.

Das Literaturverzeichnis nennt über 700 Zitate und zeigt, wie sehr sich der Autor darum bemüht hat, die Erfahrungen der Weltliteratur zu verwerten, wovon in erster Linie die seriösen Praktiker profitieren werden. Das Buch stellt für jeden an der Photographie

interessierten ein wertvolles Nachschlagewerk dar, wobei das sehr sorgfältig ausgearbeitete Sachregister von großem Nutzen sein wird.

K. Pfister [NB 163]

Bodenkunde, Lehrbuch der Agrikulturchemie und Bodenkunde, Teil, 1. von F. Scheffer u. P. Schachtschabel. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1956. 4. völlig neubearbeitete Aufl., VIII, 250 S., 42 Tab., 31 Abb., 1 Farbtafel, geb. DM 27.70.

Vor drei Jahren wurde die dritte Auflage dieses vorzüglichen kleinen Lehrbuches in dieser Zeitschrift besprochen. Die vierte Auflage weist noch verschiedene Verbesserungen auf, und sie wurde up to date gebracht; dazu wurden die Literaturzitate von 270 auf 600 vermehrt. Lobenswert ist, daß der Umfang des Buches trotzdem nur um 11 Seiten zugenommen hat.

Den Bodenbildungsprozessen werden vielleicht doch etwas zu wenig Seiten gewidmet; so kommen neben der Gesteinsverwitterung und Humusbildung die wichtigen Verlagerungsprozesse zu kurz. Anschaulich werden unsere Kenntnisse von den Tonmineralien und Humusstoffen, den charakteristischen Bestandteilen des Bodens, dargelegt. Dann werden zahlreiche Eigenschaften des Bodens, die besonders zur Charakterisierung des Fruchtbarkeitszustandes ausschlaggebend sind, erörtert: Kationenaustausch, Anionensorption, Koagulation, Peptisation, pH, Wechselwirkungen zwischen Ton und Humus usw. Sehr interessant lesen sich die Kapitel über die Bodenstruktur und über den Zustand der Pflanzennährstoffe im Boden. Anschließend werden kurz die Faktoren der Bodenentwicklung (Klima, Gestein, Relief, Vegetation, Mensch und Zeit) und in sehr zweckmäßiger Weise die wichtigsten Bodentypen Europas behandelt. Die Ausführungen über das heikle Gebiet der Bodensystematik folgen weitgehend den Arbeiten von W. L. Kubiena und E. Mückenhausen.

H. Deuel [NB 147]

Analyse der Körperfarben, von Erich Stock. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart. 1953. 1. Aufl. XII, 183 S., 144 Abb., geb. DM 27.50.

Aus der Fülle der Erfahrung einer langjährigen Lehrtätigkeit schrieb der Verfasser dieses Buch. Er hat die qualitative und quantitative Analyse der Körperfarben erschöpfend dargelegt. Den beiden Abschnitten „Prüfung der Erd- und Mineralfarben“ und „Prüfung von Farbgemischen“, die neben qualitativen Proben in erster Linie Vorschriften quantitativer Analysen wiedergeben, geht ein Abschnitt „Prüfung der Einzelbestandteile“ voraus. In diesem Abschnitt hat der Verfasser, ohne altbewährte Methoden, wie Lötrohranalyse, Perlproben u. a. zu vergessen, den Schwerpunkt seiner Ausführungen auf die modernen mikroanalytischen Verfahren und Tüpfelreaktionen gelegt. Er beschreibt die verschiedenen Mikroreaktionen für die besonderen Zwecke der Körperfarbenuntersuchung und unterbaut seine Ausführungen mit einer Fülle von Mikroaufnahmen, die, sehr instruktiv, vor allem dem Anfänger das Einarbeiten erleichtern. Verf. arbeitet mit einem modernen „untersichtigen“ Mikroskop für Chemiker, das durch seine Konstruktion die Verunreinigung der Objektive durch Gase oder Dämpfe unmöglich macht. Zusatzgeräte erlauben die Beobachtung im polarisierten Licht, im Auflicht und im Durchlicht. Ein weiterer Abschnitt handelt über die Prüfung der Farblacke, nach Farbstoff und nach Substrat. Bei diesen Untersuchungen handelt es sich um die mikroskopische Untersuchung der mit verschiedenen Lösungsmitteln extrahierten und zur Kristallisation gebrachten Farbstoffe und der Sublimationsprodukte. Das Buch schließt mit einem Kapitel, das der Untersuchung des Wassers gewidmet ist.

Es ist ein gutes und wirklich zu empfehlendes Werk, das sich nicht nur an den Chemiker, der sich mit der Analyse der Körperfarben beschäftigt, wendet, sondern jedem viel gibt, der Mikromethoden für sein Spezialgebiet anwenden will. Wenn der Referent für eine spätere Auflage etwas empfehlen darf, so ist es dies, bei den Mikromethoden genaue Konzentrationsangaben der erforderlichen Reagentien anzuführen.

Fr. Mueller-Skjold [NB 165]

Surface Coatings and Finishes, von P. L. Gordon u. G. J. Dolgin. Verlag Chem. Publishing Co., New York 1954. 1. Aufl. 299 S., zahlr. Abb., geb. \$ 9.—.

Das vorliegende Buch stellt sich die Aufgabe, die Herstellung der Lackrohstoffe, die Verarbeitung zu Lacken und Anstrichstoffen und die anwendungstechnischen Eigenschaften der erhaltenen Filme darzustellen. Dieses Ziel ist sehr weit gesteckt. Es kann bei dem Umfang des Buches nur hinweisartig erreicht werden. Der dargebotene Stoff wird sehr ungleichmäßig behandelt. So wird über die chemische Grundlage der Alkydharze auf 10 Seiten, die der Phenolharze auf 1½ Seiten berichtet. Die Eigenschaften der