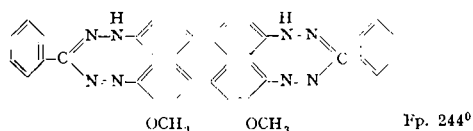
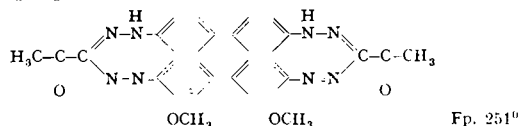


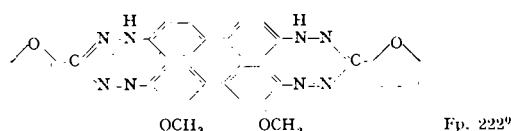
Ihre Lösungen in Aceton, Chloroform oder Alkohol sind rot. Mit o-Dianisidin als Kupplungskomponente ergaben sich Diformazane mit mehr oder weniger blauen Lösungen. Durch Kupplung von Benzaldehyd-phenylhydrazon mit o-Dianisidin erhält man ein Diformazan, das eine blauviolette Lösung ergibt. Es schmilzt nach der Kristallisation aus Pyridin nach Zusatz von wenig Wasser scharf bei 244° und kristallisiert in grünschwarzen Nadelchen mit metallischem Oberflächenglanz.



Brenztraubenaldehyd-phenylhydrazon und o-Dianisidin lieferten ein dunkelgrün kristallisierendes Formazan, das eine prächtige purpurne Farblösung ergibt.



Das erste rein blaue Diformazan konnte aus Furfurol-phenylhydrazon und o-Dianisidin erhalten werden.



Terephthalaldehyd-bis-phenylhydrazon und o-Dianisidin gaben ein mikrokristallines schwarzes Diformazan, das in Chloroform und Aceton eine fast schwarze Lösung ergibt, die in der Durchsicht einen rötlichen Stich aufweist. Die Lösung in Pyridin ist schwarz. Die heterocyclischen Formazane wurden in Chloroform-Lösung mit Isoamylnitrit und Salzsäuregas zu den entspr. Tetrazoliumsalzen cyclisiert. Die Ausbeuten dabei sind unterschiedlich. Am besten lassen sich das blautichige Diformazan aus Benzaldehyd-phenylhydrazon und das schwarze aus Terephthalaldehyd-bis-phenylhydrazon cyclisieren. Das blaue Formazan aus Furfurol verharzt bei der Behandlung mit Oxydationsmittel stark, wahrscheinlich wegen der großen Säureempfindlichkeit des Furan-Ringes.

Eine neue Cyclisierungsmethode gestattet es, carbocyclisches Formazan leicht und in guter Ausbeute in die entspr. Tetrazoliumsalze überzuführen. Das Formazan wird in Alkohol suspendiert und unter Zugabe katalytischer Mengen Vanadinpentoxid mit Wasserstoffsulfoxid (35%) und konz. Salzsäure oxydiert. Bald verschwindet unter Selbsterwärmung des Gemisches die Formazan-Farbe und es resultiert die Lösung des entspr. Tetrazoliumsalzes, das wie üblich isoliert werden kann.

Ferner wurde an Lichtbildern das Reduktionsvermögen gewisser Mikroorganismen und Bakterien demonstriert, das sich durch die Bildung der gefärbten Formazane aus den Tetrazoliumsalzen im Zelleib der Mikroorganismen zeigt. Es konnte gezeigt werden, daß die Reduktionsorte innerhalb des Zelleibs entweder polar endständig oder in regelmäßiger Folge angeordnet sind. Bei Mäuse-azitestumorzellen wurde gezeigt, daß die Reduktionsorte perinukleär liegen. Schließlich wurde ein neues diagnostisches Verfahren von Siegert und Brückel demonstriert, wonach Leucocyten-Aufschlammungen im Blutplasma von Blutkranken und Carcinom-Trägern bes. hohe Reduktionswerte in der Bildung von Formazanen ergeben. Durch Verwendung der neuen blauen Formazane wird gerade die biologische Seite noch weiter wesentlich verbessert werden.

H.-R. [VB 233]

## GDCh-Fachgruppe „Körperfarben und Anstrichstoffe“

### 7. Fachtagung, 26. Oktober 1950 in Stuttgart

Dr. E. A. Becker, der Vorsitzende der GDCh-Fachgruppe „Körperfarben und Anstrichstoffe“, begrüßte die erschienenen Tagungsteilnehmer – etwa 180 – und dankte besonders dem örtlichen Tagungsleiter Dr. Goeb. Der Schwerpunkt der Tagung lag bei den Pigmenten, dem Arbeitsgebiet des verstorbenen Stuttgarter Kollegen Prof. Dr. Hans Wagner.

A. GOEB, Stuttgart: *Teilchengröße und Teilchenform von Pigmenten und ihre Bedeutung.*

Die ideale Teilchengröße für Lackfarbenpigmente liegt zwischen 5 und 0,5  $\mu$ . Bei Teilchengrößen im kolloidalen Bereich treten unangenehme Nebenerscheinungen auf, z. B. Durchbluten von unlöslichen anorganischen Pigmenten, überschüssige Bindemittelaufnahme, Erhöhung der Viskosität und Thixotropie usw. Durch die starke Vermehrung der Oberflächenkräfte bei feinsten Verteilungen ist die Neigung der Pigmentteilchen groß, durch Zusammenballung die freien Oberflächenkräfte abzusättigen. Auch bilden sich Luft- und Feuchtigkeitshüllen, die beim Anreiben Schwierigkeiten verursachen. Zu kleine Teilchen erschweren das Anreiben. Mit abnehmender Teilchengröße nimmt das Deckvermögen zu. Es erreicht bei etwa 2,5  $\mu$  den kritischen Punkt des maximalen Deckvermögens. Bei Weißpigmenten ist die Deckfähigkeit eine Funktion des Brechungsindex und der Teilchengröße, bei Buntpigmenten kommt die

Lichtabsorption hinzu. Die Deckfähigkeit, aufgefaßt als Summe der Remission und Absorption, kann bei den verschiedenen Pigmenten durch vergleichbare Zahlen mit einem vom Vortr. konstruierten Deckkraftmesser kontrolliert werden. Für die Kontrolle des Mischvermögens gibt es noch keine voll befriedigende Methode. Die Teilchengröße beeinflusst in gewissem Grade die Lichtechtheit von Pigmenten. Bei sonst gleichen Bedingungen und gleicher chemischer Zusammensetzung treten durch Unterschiede in der Teilchengröße starke Veränderungen im Farbton von Pigmenten auf. Vorliegende Betrachtungen gelten einwandfrei nur für annähernd kugelförmige Pigmente. Bei nadelförmigen Pigmenten sind die gesetzmäßigen Verhältnisse nicht so klar. Nadelförmige Pigmente haben den Nachteil, sich durch ihre lockere Lagerung schwieriger anreiben zu lassen, durch Störung der Oberflächendichte matte Filme zu geben und vielfach Pleochroismus zu zeigen. Universalnetzmittel für alle Pigmente gibt es nicht. Pigmente lassen sich in ein und demselben Netzmittel gegenüber in 4 Grundklassen einteilen: 1) unbeeinflussbare, 2) solche mit zwei Maxima und Minima an bestimmter Stelle, 3) solche, die ein Maximum dort zeigen, wo Klasse 2 ein Minimum zeigt, und ein Minimum, wo Klasse 2 ein Maximum zeigt, 4) Pigmente mit nur einem Maximum.

Aussprache:

H. Arnold, Oberhausen: Das Grindometer ist keine neue amerikanische Erfindung. In unserem Labor befindet sich das Gerät wenigstens seit 1933. Bei der Beurteilung der unterschiedlichen Wirkung von Netzmitteln ist grundsätzlich zu berücksichtigen, ob es sich um Pigmente oleophilen oder hydrophilen Charakters handelt. Die gezeigten Maxima bei der Netzmittelaufnahme sind u. U. durch die von Behre-Hamburg aufgestellte Theorie deutbar, nach der die Benetzung eines Pigmentes in mehreren Phasen verläuft und dazwischen jeweils Haltepunkte auftreten. Die erste Phase ist dabei die Umhüllung der äußeren Oberfläche mit dem Netzmittel, die zweite die Benetzung der inneren Oberfläche und die dritte gegebenenfalls der Übergang von der Adsorption zur Chemosorption. E. Roßmann, München: Größeres Korn ist für Künstlerzwecke erwünscht. H. Schuhmann, Stuttgart: Bei Benetzung bei ca. 800 atm werden alle Gasröste benetzt.

R. KÖNIG, Stuttgart: *Feinstrukturuntersuchungen an Farbpigmenten mittels Röntgenstrahlen.*

Das Auftreten oder Fehlen von Interferenzen gibt Aufschluß über den Ordnungszustand von Pigmenten. Röntgen-Interferenzen lassen sich charakterisieren durch 1) ihren gegenseitigen Abstand, d. h. ihre Lage, 2) ihre Breite bzw. Schärfe, 3) ihre Intensität. Während die Vermessung eines Filmes und die Ermittlung der Gitterkonstanten für die Pigmentherstellung zunächst sekundäres Interesse besitzen, führt die Beurteilung der Linienbreite bzw. -schärfe qualitativ zu einer Abschätzung der sog. Primärteilchengröße. Ihre quantitative Erfassung ist röntgenographisch möglich, wobei man häufig einen Mittelwert erhält, da eine einheitliche Teilchengröße selten ist und man besser von einem Verteilungszustand der Dimensionen spricht. Durch Messung der Reflexionsintensität unter Heranziehen der Fourier-Analyse ist es schließlich möglich, ein Bild über die Elektronendichte von Substanzen zu bekommen, was beim Heliogenblau zu einer schönen Bestätigung des organischen Strukturbildes führte. Aussprache:

H. Arnold, Oberhausen: Sind mit Hilfe des Debye-Scherrer-Diagramms Gitterstörungen erkennbar, wenn bei Lithopone das Kobalt tatsächlich in das Gitter eingetreten ist? Sind Gitterstörungen bei Metalloxyden erkennbar, wenn ein Sauerstoff-Manko besteht? Vortr.: ist der Auffassung, daß beide Fragen zu bejahen sind, vorausgesetzt, daß tatsächlich Gitterstörungen vorliegen. Böhme, Mannheim: Es wird darauf hingewiesen, daß es bei sehr feinen Verteilungen bis zum fast völligen Ausbleiben der Elektroneninterferenzen kommen kann.

H. BRINTZINGER, Stuttgart: *Aufgaben und Ziele des neuen Forschungsinstituts für Pigmentfarben und Lacke.*

Die Forschung von heute ist die Technik und das Geschäft von morgen. Wir leben heute von der Grundlagen- und angewandten Forschung der letzten 10–20 Jahre und werden in den nächsten Jahren von dem leben müssen, was die Forschung jetzt leistet. Hoch ist daher die Initiative des Württemberg-Badischen und des Hessischen Wirtschaftsministeriums, des Verbandes der Mineralfarbenindustrie sowie der Verbandsgruppen der Lackindustrie von Württemberg-Baden und Hessen zu schätzen, die sich zusammenfanden, um das Institut für Pigmentfarben und Lacke in Stuttgart zu gründen. Das Institut wird jungen Chemikern, die sich für Lacke und Pigmentfarben interessieren, eine entspr. gründliche wissenschaftliche und praktische Ausbildung vermitteln. Darüber hinaus erscheint es wichtig, den Studierenden anderer Fachrichtungen einen Einblick in die Möglichkeiten zu bieten, welche durch richtige Anwendung der Lacke und Pigmentfarben für den Oberflächenschutz und andere Zwecke gegeben sind. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Instituts werden sich mit dem Gesamtgebiet der Pigmentfarben und Lacke, von den Rohstoffen über die Herstellung bis zur Anwendung, einschließl. der Prüfung und Prüfungsmethoden befassen. Das Institut wird engstens mit den Pigmentfarben und Lacke sowie deren Rohstoffe herstellenden Industrien zusammenarbeiten und es wird beratend den an der Verarbeitung von Pigmentfarben und Lacken interessierten Industrie- und Handwerksbetrieben zur Seite stehen. Auch für neutrale Begutachtungen sowie Obergutachten in Streitfällen wird das Institut zur Verfügung stehen.

H. E. J. NEUGEBAUER, Stuttgart: *Über die Messung der Lichtechtheit von Pigmenten.*

Es wird gezeigt, daß es bei Bestimmung von Lichtechtheit durch Vergleich nicht darauf ankommt, ob die zu vergleichenden Proben aus dem gleichen Material bestehen und ob sie die gleiche Farbe besitzen. Daraus folgt, daß Einwände, die von Zeit zu Zeit gegen das Wollphotometer erhoben werden, nicht stichhaltig sind. Sein Hauptnachteil dürfte sein, daß es schwierig ist, den Zeitpunkt genau zu bestimmen, wann eine deutlich erkennbare Änderung der zu untersuchenden Probe eingetreten

ist. Man kann die Lichtechtheitsmessung objektiv vornehmen, indem man die spektralen Remissionskurven vor und nach der Belichtung mißt. Aber auch die exaktesten Methoden, solche Messungen farbmetrisch auszuwerten, sind nicht theoretisch einwandfrei. Andererseits erkennt man, daß die Proben der Wollskala geschickt ausgesucht sind. Es wird vorgeschlagen, allem bei der Wollskala zu bleiben. Fällt man sie als Photometer auf, mit dem man die insges. bis zum Ausbleichen aufgetroffene Lichtmenge bestimmt, so kann man es durch einen Lichtsummenmesser ersetzen, der aus Sperrschicht-Photozellen und einem Meßwerk besteht. — Nach neueren Messungen über die spektrale Zusammensetzung des Tageslichtes kann man vermuten, daß es sich weniger stark mit der Tages- und Jahreszeit ändert, wie bisher allgemein angenommen. Sollte sich dies bestätigen, so wäre es eine große Erleichterung bei der Durchführung von Lichtechtheitsmessungen.

Aussprache:

J. D. v. Mikusch, Hamburg-Harburg: Beim Vergleich der Trocknungsgeschwindigkeit von Ölen mit verschiedenen ungesättigten Systemen beobachtet man je nach den Lichtverhältnissen u. U. eine völlige Umkehrung der Reihenfolge der Trocknung. Dürfen wir daher bei den Pigmenten ohne weiteres voraussetzen, daß die spektrale Zusammensetzung des Tageslichts unter allen in der Praxis vorkommenden Bedingungen ohne spezifischen Einfluß auf die diversen photochemischen Reaktionen der Pigmente bleibt? Wäre es nicht richtig, für alle Versuche eine bestimmte künstliche Lichtquelle zu verwenden? Vortr.: Ideale Belichtungsbedingungen, wie sie von Schulz berücksichtigt wurden, herrschen allerdings bei den Tageslichtversuchen nicht. A. Widman, Mündingen: Lichtechtheitsprüfung mit Hg-Licht ist unbefriedigend, da das Licht ziemlich monochromatisch ist. In den Niederdruck-Hg-Lampen entsteht nur Licht von wenigen verschiedenen Wellenlängen. Vorschlag: Prüfungen mit Hg-Hochdrucklampe (von Philips), welche fast kontinuierliches Spektrum ergibt, oder mit Hochstrombogenlampe (Flak-Scheinwerfer). Eine Prüflampe für Lichtechtheitsmessungen ist notwendig; die bis jetzt im Handel befindlichen Lampen sind nicht günstig, sie wurden unter anderen Gesichtspunkten entwickelt. H. Arnold, Oberhausen: Auf eine mittlere Intensitätsverteilung der einzelnen Wellenlängen des Tageslichtes kann man sich einigen. Als maßgebend erscheint aber, diese Normalbeleuchtung künstlich herzustellen. Die bisherigen Normalbeleuchtungen erfüllen den Zweck nicht. Nach Auffassung von Richter hat zwar die bekannte HNT von OSRAM eine dem Tageslicht tatsächlich ähnliche Zusammensetzung bis auf die herausragende Quecksilber-Linie und einen fehlenden Anteil im Langwellenbereich. Nach Richter kommt man mit einer einzigen Lichtquelle überhaupt nicht aus; das höchsterreichbare wären zwei Lichtquellen in einem Kolben. Kombiniert werden müßte dann ein gefilterter Typ HNT mit einem Gelbstrahler. E. Hezel, Herdecke, Ruhr: Durch die Luftfilterung wird das UV-Licht mehr absorbiert als das sichtbare Spektrum. Auch ist die UV-Strahlung abhängig von der Jahreszeit. Daher ist der Vergleich des das sichtbare Spektrum messenden Luxstundenzählers mit der UV-Einstrahlung ungenau. K. Neugebauer, Stuttgart: Tritt eine bessere Übereinstimmung bei der Errechnung der Größe des Ausbleichgrades ein, wenn man die Augenempfindlichkeit in den Spektralkurven berücksichtigt? Vortr.: Nein, die Helligkeitsänderungen werden dadurch nicht erfaßt.

R. HAUG, Gerlingen: Über die photochemische Ausbleichung von Mischungen aus Berlinerblau und Zinkweiß.

Eibner fand, daß zwei bis 64proz. Mischungen von Pariserblau mit Zinkweiß ausbleichen, sowohl im Sonnenlicht als auch im zerstreuten Tageslicht. Die Ausbleichung geht langsam wieder zurück und es wird zuletzt die Anfangsfarbstärke, nicht aber die gleiche Nuance erreicht. Er wies nach, daß die Ausbleichung ein Reduktionsvorgang ist. Durch eigene Versuche konnte dies dahin ergänzt werden, daß das Wiederblauwerden nicht nur unecht reversibel, sondern auch unter geeigneten Versuchsbedingungen echt reversibel geführt werden kann. Durch Belichtung von Anstrichen unter verschiedenen Farbfiltern zeigte sich, daß sowohl die UV-Strahlen als auch das sichtbare Licht bis zu 700  $\mu$  wirksam sind. Die Ausbleichung ist ein Reduktionsvorgang, bei dem Sauerstoff entwickelt wird. Das Zinkweiß ist daran nicht nur als Katalysator, sondern auch chemisch beteiligt. Läßt man zu einer ausgebleichten Mischung den Sauerstoff durch Diffusion wieder hinzutreten, so entsteht zunächst ein grünstichigeres Blau als ursprünglich. Von anderen untersuchten Oxyden und Verbindungen an Stelle von Zinkweiß zeigte eine wesentliche Farbänderung nur Quecksilberoxyd. Derartige Mischungen dunkelten ähnlich wie Quecksilberoxyd allein stark nach. Schon Eibner hatte gefunden, daß ein Zusatz von Glycerin zu Zinkweiß-Pariserblau-Mischungen die Ausbleichung noch sehr verstärkt, es wirken aber auch noch andere organische Flüssigkeiten, wie z. B. Äthylglykol, Butanol, Spirit oder auch Lösungen von Citronensäure in Wasser stark ausbleichend.

Aussprache:

H. Arnold, Oberhausen: Der vorgetragenen Theorie kann nicht zugestimmt werden. Eigene Versuche zeigten, daß sich verschiedene Zinkweißsorten bezüglich des Ausbleichens unterschiedlich verhalten. Besitzt das Zinkweiß einen  $p_{H^+}$ -Wert unter 7, dann verzögert bzw. unterdrückt das ZnO das Ausbleichen; liegt der  $p_{H^+}$ -Wert über 7, dann wird letzteres gefördert. Der unterschiedliche  $p_{H^+}$ -Wert bei Zinkweiß kommt von dem in Spuren vorhandenen  $ZnSO_4$ , dessen Anwesenheit in normalen Qualitäten technisch bedingt ist. Pharmazeutische Sorten sind  $ZnSO_4$ -frei und haben daher einen  $p_{H^+}$ -Wert über 7.  $ZnSO_4$  puffert im sauren Gebiet. — Der reversible Vorgang des Ausbleichens und wieder Blauwerdens ist zwar eine Reduktion bzw. Oxydation bei gleichzeitiger Anwesenheit von Feuchtigkeit. Letztere bedingt neben Sauerstoff die Herabsetzung des  $p_{H^+}$ -Wertes unter 7. Daher wieder Bläue an der Grenzfläche flüssige Farbe/Luft infolge des Einflusses der Luftkohlensäure. — Vorgang des reversiblen Ausbleichens etwa wie folgt: a) Bei  $p_{H^+}$  über 7 tritt Ausbleichen ein (Umwandlung in Weißteig). b) Weißteig wird wieder blau durch Oxydation, wenn entweder sauerstoffhaltige Oxydationsmittel anwesend sind ( $H_2O_2$ , u. ä.) oder Luftsauerstoff in Gegenwart von Oxydationskatalysatoren aktiviert wird. ZnO ist ein Oxydationskatalysator. E. Hezel, Herdecke/Ruhr: ZnO hat nach P. Colomb (Lack- u. Farbenchemie 1948) ein  $p_{H^+}$  = 6,5–7,5; kann also durch seine Alkalität nicht die Zerlegung des Berlinerblaus herbeiführen. ZnO in Wasser kann selbst in der Hitze nicht Thymolphthalein bläuen, was der Fall sein müßte bei einem  $p_{H^+}$  = 8,5 nach Dr. Arnold.

W. GARMSEN, Hiltrup, Westf.: Über Dickenmessung nasser Filme.

Über die Volumenveränderungen beim Trocknen von Anstrichfilmen liegen keine Veröffentlichungen vor, obwohl die Praxis an ihrer Untersuchung interessiert wäre. Dies ist durch den Mangel eines zuverlässigen und genauen Meßgerätes für die Dicke nasser Filme bedingt. Der Apparat aus dem Gardener Laboratorium und der ihm ähnliche Schweizer Apparat „Typ Drage“ schalten die Wirkung der Oberflächenspannung nicht aus und gestatten keine Messung an einem vorher festgelegten Punkt. Der Apparat von Pfund bedarf für jeden Film einer besonderen Eichung, da bei ihm die Wirkung der Oberflächenspannung sehr stark in die Messung eingeht. Er gibt auch nur einen Wert für einen Bereich von mehreren Quadratzentimeter Ausdehnung. Durch Kombination der bekannten Meßuhr der I.G. für trockene Filme mit einem Zusatzgerät gelang es dem Vortr., ein Gerät für die Dickenmessung nasser Filme zu konstruieren<sup>1)</sup>, dessen Messungen die gleiche Genauigkeit aufweisen wie die der Meßuhr, d. h. ca. 2  $\mu$ . Die Wirkung der Oberflächenspannung wird als Anzeiger für die erfolgte Berührung der Meßnadel mit dem Film benutzt und beeinflusst die Messung selbst nicht. Die Messung kann an einem vorher festgelegten Punkt erfolgen, so daß z. B. der Dickenunterschied des Films in Pinselfurchen und Kämmen eines schlecht verlaufenden Films gemessen werden konnte. Die Genauigkeit der Messung wurde an Filmen definierter Dicke kontrolliert.

Aussprache:

O. Merz, Hilden: Der Epprechtsche Apparat hat nicht den gleichen Nachteil wie der Pfundsche. Ist der neue Apparat nach Garmsen auf dem Bau anwendbar? Vortr.: Dann ist der Epprechtsche zum Prüfen vorzuziehen, absolute Werte gibt er von vornherein auch nicht. Der Apparat nach Garmsen ist für das Labor bestimmt.

K. L. WOLF, Kirchheim-Bolanden: Grundlagen der Physik und Chemie der Grenzflächenerscheinungen und die Grenzflächenkräfte.

Vortr. gab einen ausführlichen Überblick über die verschiedenen Arten der Grenzflächenerscheinungen und behandelte insbes. die Molekulartheorie der Grenzflächenkräfte. Er besprach sodann eine Reihe von Grenzflächenerscheinungen; bes. die Oberflächen- bzw. Grenzflächenaktivität. Abschließend wurden Kristallwachstum, -keimbildung und Adsorption behandelt.

O. UMMINGER, Marl: Physikalische Grundlagen der Infrarot-trocknung.

Vortr. behandelte zunächst die physikal. Gesetzmäßigkeiten der Wärmestrahlung und ging sodann auf die Trocknung von Lacken über. Bei Lacken bewirkt lediglich die Temperaturerhöhung ein rascheres Trocknen. Eine katalytische Wirkung der Infrarotstrahlung wurde bisher nirgends festgestellt. Die Farbe des Pigments spielt bei der IR-Trocknung eine Rolle. Die Dicke und Art der Unterlage üben einen wichtigen Einfluß auf die erreichte Endtemperatur aus. Ein zur IR-Trocknung geeigneter Lack muß eine rasche Temperaturerhöhung, ohne Schaden zu nehmen, aushalten können. Kurzzeitig sollte er bei hoher Temperatur beständig sein und ferner eine möglichst große Temperaturtoleranz aufweisen (180–240° C). In Deutschland werden Versuche gemacht, mit Hilfe des Ultraschalls das Lösungsmittel noch schneller auszutreiben, um dann mit zusätzlicher IR-Trocknung noch kürzere Zeiten zu erreichen.

A. LENZ, Köln: Über eine neue analytische Methode zur Extraktion von Farbpasten.

Das Extraktionsgerät<sup>2)</sup> besteht aus einem zylindrischen Siedegefäß mit auflegbarem Kühltisch. Auf drei Einbeulungen des Siedegefäßes sitzt zentrisch ein Glasfiltertiegel 1 G 3 von Schott & Gen. Auf die Innenwandung des Glasfiltertiegels werden einige Gramm Paste gestrichen. 25 cm<sup>3</sup> Lösungsmittelgemisch werden im Siedegefäß vorgelegt und mittels entspr. angebrachter Heizplatte bis dicht unterhalb der Siedetemperatur gebracht. Das vom Kühltisch abtropfende Lösungsmittelgemisch (für Leinölpasten: 40% Methanol, 60% Benzol; für Pasten mit lackartigem Bindemittel: 90% Aceton, 10% Methanol) löst das Bindemittel heraus. Die Apparatur kann nach erprobtem Aufbau ohne Wartung betrieben werden. Es werden quantitative Trennungen erzielt bei wesentlich geringerem Aufwand als bei den bisher üblichen Methoden. Die Arbeit wird fortgesetzt mit dem Ziel, streichfertige Farbe auf ähnlichem Wege aufzuarbeiten. [VB 234]

## Deutsche Mineralogische Gesellschaft

20.-28. August 1950 in Göttingen

Die 28. Jahresversammlung und Tagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft fand auf Einladung von Prof. Dr. C. W. Correns statt. Es wurden Exkursionen in den Harz, ins Richelsdorfer Gebirge, zur Blauen Kuppe und zum Kaliwerk Hattorf unternommen. Auf der außerordentlichen Mitgliederversammlung vom 25. 8. 1950 wurden Satzungsänderungen beschlossen, die u. a. die Gründung einer „Sektion für Kristallkunde“<sup>3)</sup> betrafen. Jedes Mitglied kann sich für die Zugehörigkeit zu dieser Sektion entscheiden. Der Leiter der Sektion gehört dem Vorstand der Gesellschaft an. Die Mitgliederversammlung wählte zum Vorsitzenden für das Geschäftsjahr 1950/51 Prof. Dr. C. W. Correns (Göttingen) und als Leiter der Sektion für Kristallkunde Herrn Prof. Dr. H. O'Daniel (Frankfurt).

<sup>1)</sup> Zu beziehen durch Fa. J. Viehoff, Münster/Westf., Ludgeristr. 112.

<sup>2)</sup> Bezugsquelle: H. Geißler Nachf., Bonn.

<sup>3)</sup> Vgl. diese Ztschr. 62, 490 [1950].