

Prof. Dr. Wagner, Stuttgart: „Der Anteil der Pigmente an der Schutzwirkung des Anstrichs.“

Für die Schutzwirkung eines Anstrichs ist die Hauptsache, daß er wasserundurchlässig ist und mit Wasser nicht aufquillt. Quellung, Ölbedarf und Korngröße gehen parallel. Neben dem deutschen Patent, das grobes Blanc fix aus Schwespat herzustellen gestattet, besteht ein englisches Patent, um aus dem gewöhnlichen Blanc fix einen feinen Schwespat herzustellen und so den Ölbedarf durch Kornverfeinerung herabzusetzen. Wenn man Lampenruß, Acetylenruß und Gasruß miteinander vergleicht, so steigt die Quellung mit der Steigerung der kolloid-dispersen Teilchen. Die Amorphie ist für den Rostschutz nicht günstig infolge der Quellungs-erhöhung. Das gilt besonders für die Naturprodukte, die Kieselsäure enthalten. Man muß für die Herstellung von Anstrichen daher Substrate wählen, die wenig amorphe Anteile enthalten. Die amerikanische Asbestine, die 20% an amorphen Teilchen enthält, quillt sehr stark, während reiner Asbest eine geringere Quellung aufweist. Für die praktische Beurteilung der Pigmente ist die Quellung, d. h. die aufgenommene Wassermenge, wichtig. Bei Calciumsulfat findet man, wenn der Film Wasser aufgenommen hat, Rostförderung. Das monokline Chromgelb ist lichtecht, wenn es in Filme eingeschlossen ist, die kein Wasser aufnehmen können, die rhombische Modifikation aber wird zerstört, auch wenn kein Wasser in den Film dringen kann. Gegen Korrosion schützen, heißt in erster Linie Quellung vermeiden. —

Dr. E. Becker, Köln: „Über das Absetzen von Pigmenten in Lacken.“

Vortr. behandelt nicht das einfache Absetzen infolge der Schwere, sondern das Absetzen unter Bildung von harten, nicht wieder auflösbaren Bodensätzen. Vortr. konnte das Absetzen von Lithopone in Emallack durch den elektrischen Strom beeinflussen und sucht das durch die Ladung der Teilchen zu erklären. —

Dr. W. Krumphaar, Berlin: „Zeit- und materialsparende Anstriche.“

Als Grundlage für die zeitsparenden Anstriche dienen die Schnellackieröle und -lacke, die so schnell arbeiten, daß man auf den ersten nassen Anstrich gleich den zweiten auftragen kann, ohne daß sich die beiden vermischen. Die Zeit zwischen den beiden Anstrichen ist verschieden, je nachdem, ob man spritzt oder streicht. Die Materialersparnis erzielt man durch die sogen. Sparanstriche, bei welchen die Zusammensetzungen so gewählt sind, daß das Material nur wenig in den Untergrund eindringt. Schnellackierverfahren, die für nicht poröses Material, vor allem für Eisen bestimmt sind, beruhen darauf, daß der nicht flüchtige Anteil des Bindemittels sofort zu einer Gallerte erstarrt, wenn der flüchtige Anteil verdunstet. —

Dr. A. V. Blom, Zürich: „Wasserfeste Anstriche.“

Bei seinen Versuchen hat Vortr. die Erscheinungen an den untersuchten Proben nach den verschiedenen Einwirkungen in fünf Klassen eingeteilt. Die Wertung 0 kam den Proben zu, an denen sich gar keine Veränderungen zeigten, Grad 1 umfaßt die Proben, bei denen sich an den Anstrichen wohl einige Flecken zeigten, die aber nur als Schönheitsfehler anzusehen sind. Bei Grad 2 waren Risse aufgetreten, die aber nur bis zur Grundierung reichten, Grad 3 zeigte Risse durch den ganzen Anstrich, so daß das darunter liegende Eisen freigelegt werden kann, bei Grad 4 trat Abplatzen des ganzen Anstrichs auf. An Hand von zahlreichen Lichtbildern und auf Grund dieser Einteilung besprach Vortr. die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen. Wasserfeste Anstriche sind besonders für Holz von Bedeutung. Die Aufgabe ist hier viel schwieriger zu lösen als bei Eisen, weil jede Holzart ihre besondere Struktur besitzt und auch bei dem gleichen Holz, je nach der Schnittart, eine andere Oberfläche und damit ein anderes Verhalten des Anstrichs auftritt. Bei einem gewöhnlichen Ölfarbanstrich auf Fichtenholz dringt das Pigment nur in die obersten Poren ein. Wenn man aber eine geeignete Grundierung schafft, so kann man ein Eindringen bis in die zweite und dritte Lage der Gefäßbündel erreichen und eine zusammenhängende, wasserabweisende Schicht erzielen, die dann mit Ölfarbe gestrichen werden kann. Vortr. erörtert dann die Verhältnisse an Erlenholz und Eschenholz. Zu den wasserfesten Lackierungen gehören auch die Nitrocelluloselacke. —

Dr. W. Beck, Berlin: „Zur Deutung von Problemen des Korrosionsschutzes mit Hilfe der Kolloidchemie.“

Vortr. sucht den Effekt des Korrosionsschutzes mit Hilfe kolloidchemischer Theorien zu erklären. Die Versuche, zu Kennzahlen über das Versagen eines Films zu kommen, führten nicht zum Ziele. Faßt man die Schutzmittel als kolloidale Systeme auf, dann kann man die Rostschutzwirkung in den meisten Fällen erklären. —

Dipl.-Ing. H. Große, Berlin: „Physikalische Messungen des Farbspritzstrahles.“ —

RUNDSCHAU

Chemie und Segelflugzeugbau. Als Abschluß der Dela fand Sonntag, 30. Oktober, auf dem Werkplatz der Jungfliegergruppe die Taufe von zwei dort erbauten Segelflugzeugen statt. Dabei richtete Direktor Schelske seinen Dank an die Jungfliegergruppe und an diejenigen, die ihr Werk unterstützt hätten, besonders an Dr. Eichengrün und die Askania-Werke. Dr. A. Eichengrün schilderte dann kurz seine Beziehungen als Chemiker zur Fliegerei. Schon 1910 habe er den Fehler erkannt, der darin lag, daß alle Tragflächen nicht gespannt waren, denn damals benutzte man, ausgehend vom Ballonfliegen, den Gummistoff als Bespannung, der durch seine Weichheit und durch seine Löslichkeit in Benzin ganz besonders ungünstig war. So kam Eichengrün auf den Gedanken, die Acetylcellulose auch diesem Zweck dienstbar zu machen; es entstanden die Cellonlacke, das Cellonieren, das heute auf dem Gebiete der Fliegerei so allgemein verbreitet und unentbehrlich geworden ist. Gerade für die Segelfliegerei sind die Cellonlacke von großer Bedeutung geworden. Das Flugzeug wurde auf den Namen Dr. A. Eichengrün getauft. (41)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Geh. Reg.-Rat Dr. A. Haeuser, stellvertretender Vorsitzender des Verwaltungsrats der I. G. Farbenindustrie A.-G., Frankfurt a. M., Vorstandsmitglied des Reichsverbandes der Deutschen Industrie, feierte am 26. November seinen 75. Geburtstag.

Verliehen: P. Schrader, Aachen, Generaldirektor der Glaswerke und chemischen Fabriken von Saint Gobain, Chauny und Cirey in Stolberg, von der Technischen Hochschule Aachen, die Würde eines Dr.-Ing. e. h., in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der Glasforschung und die Entwicklung der deutschen Glasindustrie.

Habilitiert: Dr. R. Criegee, Oberassistent am Chemischen Institut der Universität Marburg, dortselbst für organische Chemie.

Dr. K. Goslich, Schriftleiter der „Tonindustrie-Zeitung“, Begründer des Bezirksvereins Österreich des V. d. Ch., ist nach dem Ableben des Direktors Dr. H. Urbach¹⁾ zum Geschäftsführer der Deutschen Kalk-Bund G. m. b. H., Berlin, und zum Geschäftsführenden Vorstandsmitglied des Vereins Deutscher Kalkwerke E. V., Berlin, bestellt worden.

Ing.-Chem. Dr. R. van der Leeden, Neumünster, wurde von der Industrie- und Handelskammer Altona zum öffentlich angestellten und beeidigten Sachverständigen für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung gewerblicher Betriebe bestellt.

Gestorben ist: Dr. G. Kölle, Direktor der Lurgi-Ges. für Chemie und Hüttenwesen m. b. H., Vorstandsmitglied der Metallgesellschaft A.-G., Frankfurt a. M., am 20. November.

Ausland. Dr. L. Graf, Berlin, Dr.-Ing. P. Rosbaud (Zeitschrift „Metallwirtschaft“), Berlin, Prof. G. Sachs, Frankfurt, Dr. G. Schikorr, Berlin, werden auf Einladung der Deutsch-Russischen Gesellschaft „Kultur und Technik“ der vom 25. bis 28. November in Moskau stattfindenden Konferenz „Über nichtrostende Stähle“ anwohnen und aus ihren Arbeitsgebieten vortragen.

Priv.-Doz. Dr. W. Heitler, Göttingen (Quantenmechanik), hat eine Einladung zu einzelnen Gastvorlesungen über theoretische Physik an die Sorbonne erhalten.

¹⁾ Diese Ztschr. 45, 700 [1932].