

organische Zusätze beruht nach dem Vortr. in einer, die Metallocberfläche isolierenden Abdeckung, die besonders stark beim Eisen auftritt. Die Stellung der Metalle in der elektrochemischen Spannungsreihe hat keinen Einfluß auf die Wirkung der Beizen. Es macht sich aber die Fähigkeit der Wasseraufnahme sehr bemerkbar. Auch dort, wo die Metallauflösung durch den Zusatz stärker wird, macht sich die Abdeckung bemerkbar. Am wichtigsten sind Zusätze, die eine gute Abdeckung hervorbringen.

Dr. B. Garre, Danzig: „Die Einwirkung von Salzen auf Metalle bei hoher Temperatur.“

Vortr. weist darauf hin, daß bei den Korrosionsfragen hauptsächlich der Angriff der Metalle durch Flüssigkeiten berücksichtigt wird, daß man aber den Angriff fester Stoffe durch feste Stoffe, der bei höherer Temperatur auch ohne Anwesenheit von Flüssigkeiten auftreten kann, bisher vernachlässigt hat. Diese Art der Korrosion spielt wohl eine geringere Rolle, aber die Untersuchung des Angriffs dieser festen Stoffe auf feste Stoffe kann zur Vermehrung unserer Kenntnisse über diese Vorgänge dienen. Feste Stoffe sind nicht im landläufigen Sinne „fest“, sondern es kommt ihnen eine große innere Beweglichkeit zu. Atome und Moleküle fester Stoffe sind in dauernder Bewegung schwingend. Diese innere Beweglichkeit nimmt bei steigender Temperatur zu, und es können feste Körper tiefgehende Veränderungen erleiden, ohne daß sie ihren festen Zustand verlassen. Reaktionen im festen Körper sind schon seit langem bekannt, so kann in einer Reihe von Mischkristallen Entmischung eintreten, und es können sich Mischkristalle verschiedener Zusammensetzung bilden. Es können polymorphe Umwandlungen und Zweifelserscheinungen auftreten. Bei Reaktionen im festen Zustand kommt es darauf an, ob eines der Salze instabil ist, dieses verschwindet dann. Bei hohen Temperaturen haben wir es mit Diffusionsvorgängen zu tun, in den meisten Fällen bildet sich eine Reaktionsschicht, durch die die beiden Komponenten durch müssen, um sich treffen zu können. Schließlich wird eine Reaktion so stark, daß der Stoff nicht mehr durch die Diffusionsschicht kann, es bildet sich eine Schutzschicht, die vor weiteren Angriffen schützt. Es kommt aber auch vor, daß diese Schichten nicht vollständig schützen können, die Schutzschichten sind oft nicht vollständig dicht, in diesen Fällen zerfällt das Material mit der Zeit. Vortr. hat eine Reihe derartiger Reaktionen, Umsetzungen zwischen Salzen und Metallen untersucht, hierbei wurden die Metalle in Pulverform angewandt, da sie dadurch eine starke Reaktionsfähigkeit zeigen. Jedenfalls sind Reaktionen im festen Zustand und Angriff fester Körper durch feste Stoffe in Abwesenheit von Flüssigkeit und Schmelzen in der Praxis sehr häufig.

Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft.

Auf der am 12. November in Stuttgart stattgefundenen Hauptversammlung der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft wurden das bisherige Präsidium, das aus dem Präsidenten Prof. Dr. v. Dyck (München), Prof. Dr. Haber (Berlin) und Prof. Dr. v. Harnack (Berlin) besteht, sowie der bisherige Hauptausschuß wiedergewählt.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Wissenschaftliche Zentralstelle für Öl- und Fettforschung E.V. (Wizöff) u. Deutsche Kommission zur Schaffung einheitlicher Untersuchungsmethoden für die Fettindustrie.

(Analysenkommission).

Am Montag, den 12. Dezember 1927, findet die diesjährige Generalversammlung der „Wizöff“ und der Fettanalysen-Kommission statt.

Tagessitzung: 1. Geschäftsbericht. 2. Organisationsfragen. 3. Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit. Besprechung des erschienenen Buches: „Einheitliche Untersuchungsmethoden für die Fettindustrie, 1. Teil.“ 4. Wissenschaftliche Vorträge. 5. Bericht über die neuen Entwürfe der Fett-Analysenkommission.

Ort und Tageszeit der Veranstaltung sowie die Themen der Vorträge werden Anfang Dezember mitgeteilt.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. K. Bülow, Honorarprof. für Chemie an der Universität Tübingen, feierte am 6. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Geh. Rat Dr. O. Fischer, bis 1924 Direktor des Chemischen Laboratoriums der Universität Erlangen, Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, feierte am 28. November seinen 75. Geburtstag.

Geh. Rat Dr. M. Wien, o. Prof. für Physik, Jena, wurde die Goldene Heinrich-Hertz-Medaille verliehen.

Dr. P. Pulewka, Königsberg, habilitierte sich für Pharmakologie und Toxikologie.

Prof. Dr. E. Tiecke, Berlin, hat den Ruf auf die Abteilungsvorsteherstelle am Chemischen Institut Frankfurt als Nachfolger von Prof. Sieverts abgelehnt.¹⁾

Gestorben sind: Dr. P. Brandt, Leiter des Edelmetallbetriebes der Deutschen Gold- und Silber-Scheideanstalt vorm. Roeßler, Frankfurt a. M., am 24. November im Alter von 50 Jahren. — A. Florin, Direktor der Bamag-Meguin A.-G., Berlin, am 30. November. — Chemiker Dr. Erich Meyer, Ammoniakwerk Merseburg am 27. Oktober. — OberIng. O. Pietzschke, Abteilungsdirektor der Amme-Luther-Werke Braunschweig, im Alter von 57 Jahren. — Chemiker Dr.-Ing. Franz Rahn, Ingelheim, am 7. November im 36. Lebensjahr. — Generaldirektor J. Schulte, Baden-Baden, am 22. November im Alter von 70 Jahren. — Dr. phil. A. Wicha, Hamburg, früherer Prof. an der Universität Utrecht, am 28. November im Alter von 76 Jahren.

Neue Bücher.

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Elektroanalytische Schnellmethoden. Elektroanalyse unter Bewegen von Elektrolyt oder Elektrode von Prof. Dr.-Ing. A. Fischer. 2. neubearbeitete und vermehrte Auflage von Prof. Dr. A. Schleicher mit 45 Abbildungen und 136 Tabellen, 430 Seiten. IV./V. Band der Sammlung „Die chemische Analyse“, herausgegeben von Prof. Dr. B. M. Margosches, Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke, 1926.

Geh. 24,— M.; geb. 26,40 M.

Entsprechend dem Stande der theoretischen Elektrochemie, die sich dahin charakterisieren läßt, daß die wissenschaftlichen Grundlagen für die durch den Strom bedingten Vorgänge in weitgehendem Maße geklärt sind, hat der neue Bearbeiter sein Augenmerk in der Hauptsache auf die Anwendungen des Stromes zur Abscheidung von Kationen bzw. Anionen gerichtet. Die diese Seite der Elektroanalyse behandelnde Literatur ist in der Tat in sehr vollständiger und sachkundiger Weise berücksichtigt worden. Darüber hinaus sind die meisten Arbeitsvorschriften, wie sie von Fischer in der ersten Auflage²⁾ mitgeteilt worden waren, z. T. auch die Angaben anderer Autoren von Prof. Schleicher und seinen Mitarbeitern überprüft und durch eigene Beobachtungen ergänzt worden, so daß man mit gutem Recht von dem Buche sagen kann, daß es dem neuesten Stand der Erfahrungen auf diesem Gebiete entspricht. Besonders beachtlich für den Praktiker, dem auf diesem Gebiete größere eigene Erfahrungen nicht zur Verfügung stehen, sind die Ausführungen (S. 101—107) über die Versuche, die über die Verwendung anderer Stoffe als Platin als Elektrodenmaterial gemacht worden sind.

Die umfangreiche Arbeit, die in diesem Buche niedergelegt ist, verdient uneingeschränkte Anerkennung, auch wenn man über den einen oder anderen Punkt etwas anderer Meinung sein kann wie der Herr Verfasser. (Beispielsweise halte ich die auf S. 104 über die Anwendung der Quecksilberkathode vertretene Auffassung insofern für einseitig, als diese Vorrichtung in manchen Fällen gewisse unbestreitbare Vorteile

¹⁾ Ztschr. angew. Chem. 40, 1196 [1927].

²⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 22, 560 [1909].