

Rostfreie Stähle. Berechtigte deutsche Bearbeitung der Schrift „stainless iron and steel“ von J. H. G. Monypenny in Sheffield. Von Dr.-Ing. Rudolf Schäfer. VIII und 342 Seiten mit 122 Textabbildungen. Verlag von Julius Springer, Berlin 1928. Geb. 27,— RM.

Wenn man hört, welch ungeheure Werte täglich durch Zerstörung von Werkstoffen infolge Korrosion der Wirtschaft verlorengehen, so versteht man, daß in der jetzigen Zeit allgemeinen Sparzwanges ein starkes Bestreben vorliegen muß, korrosionsbeständigere Materialien herzustellen und zu verwenden. Daß es gelungen ist, auf diesem Gebiet in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte zu machen, ist bei der heutigen durch wissenschaftliche Durchdringung hochentwickelten Metalltechnik nicht zu verwundern. Namentlich auf dem Stahl-Eisen-Gebiet besitzen wir heut Werkstoffe, die in jeder Beziehung den höchsten Anforderungen genügen.

Man wird es daher begrüßen, daß durch die Schäfersche Bearbeitung des bekannten englischen Werks von Monypenny auch der deutschen Literatur ein Buch erstand, das alle zum Gebiet der rostfreien Stähle gehörigen Fragen vollständig und übersichtlich zusammenstellt. Nicht nur über den Widerstand dieser Stähle gegen die verschiedensten Angriffsmittel werden wir unterrichtet; auch über Herstellung, Bearbeitung, Behandlung, mechanische und physikalische Eigenschaften und über die Verwendungsgebiete ist viel und Interessantes in dem Buche zu finden. Der Bearbeiter hat die englischen, sich vor allem mit den reinen Chromstählen beschäftigenden Darlegungen auch auf die von deutschen Werken hergestellten komplexeren Stähle auszudehnen gewußt.

Die Behandlung hätte an vielen Stellen knapper sein können, wenn man allgemeine Kenntnisse der modernen Metallkunde vorausgesetzt hätte — wozu man bei dem in Betracht kommenden Leserkreis berechtigt gewesen wäre —, und das Buch würde sich leichter lesen, wenn die Übersetzung etwas flüssiger wäre und nicht so stark die Eigentümlichkeit des englischen Textes beibehalten hätte. Das soll und wird aber niemanden hindern, sich erwünschte und zuverlässige Belehrung aus dem Buche zu verschaffen. W. Fraenkel. [BB. 88.]

Jahrbuch der angewandten Naturwissenschaften. 34. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. August Schlatterer. 400 S., 262 Abb., 1 Farbtafel. Herder & Co. G. m. b. H., Freiburg i. Br. 12,— M.

Die schon früher (vgl. Ztschr. angew. Chem. 40, 982 [1927]) betonten Vorzüge dieses wissenschaftlich-technischen Jahrbuches kommen im 34. Jahrgang wiederum zur Geltung. Auch dieser Band bietet einen guten Überblick über die Fortschritte der angewandten Naturwissenschaften und wird dazu beitragen, das Jahrbuch zu einem rechten Volksbuch zu machen. Aus dem Gebiet der angewandten Chemie werden u. a. folgende Beiträge gebracht: Das Rosten des Eisens, von K. Scheid; Moderne Papierherstellung, von H. Schwalbe; Die technische Gewinnung von Stickstoffdüngesalzen aus dem Stickstoff der Luft, von W. Voigtlaender-Tetzner; Die Kunstseide, von K. Scheid; Die Kälte und ihre Technik, von A. Wuest; Die Verwertung von Abfällen, von K. Knoll. Diese Probleme werden — von wenigen kleinen Ungenauigkeiten abgesehen — im allgemeinen mit guter Sachkenntnis zur Darstellung gebracht. G. Bugge. [BB. 266.]

Beiträge zur Teerstraßenbauauforschung, insonderheit Studien über die Mischung von Teer und Asphalt. Von Dr. Hans Lürer. Allgemeiner Industrie-Verlag G. m. b. H., Berlin. Geh. 2,50 RM.

Ein Schwall von Aufsätzen und Büchern über den modernen Straßenbau ist in den letzten Jahren erschienen; viel Wertvolles, aber auch viel Spreu! Die vorliegende, von dem bekannten Teerstraßenbau-Fachmann verfaßte kleine Druckschrift gehört zu den wertvollen Büchern, zu denen, die in der Erkenntnis vorwärtsbringen und zu weiterem Ausbau von Chemie und Technik des Teerstraßenbaues Anregung geben.

An Hand von guten Abbildungen werden zunächst die wichtigsten, im Merkblatt für Oberflächenteerungen festgelegten Untersuchungsmethoden für Straßenteere beschrieben. Nach einer kurzen Betrachtung über die historische Entwicklung der Straßenteernormen und einer kritischen Auseinandersetzung mit den seinerzeitigen Bredtschneiderschen Anschauungen und Versuchen kommt Verfasser dann zu einer reich durch

Tabellen veranschaulichten Versuchsreihe über Herstellung und Eigenschaften von Teer-Asphalt-Gemischen, und zwar sowohl mit Mexiko-Bitumen als auch mit Trinidad-Asphalt. Bemerkenswert sind seine Schlußfolgerungen; es sei einerseits fraglich, ob sich Teer-Asphalt-Mischungen viel besser bewährten als ein wirklich geeigneter Teer allein, und andererseits stehe er auf dem Standpunkt, daß Teere, Asphalte und Teer-Asphalt-Gemische, in reinem Zustande heiß aufgebracht, sich bisher immer noch wirtschaftlicher und besser bewährten als Emulsionen.

Mit einem Hinweis auf einige an anderen Stellen in Gang befindliche Forschungsarbeiten schließt das interessante Büchlein. Mallison. [BB. 289.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Mittel- und Niederschlesien. Sitzung am 16. November im Chemischen Institut der Universität Breslau. Vorsitzender Prof. Dr. Julius Meyer. Anwesend 116 Teilnehmer.

Vortrag von Dr. F. Egger, Direktor des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau: „Chemische Fragen bei der Reinigung städtischer Abwässer.“

An Hand zahlreicher Lichtbilder gab Vortr. einen Überblick über den derzeitigen Stand der Abwasserreinigung und ihre Beziehungen zur Chemie. Er schilderte eingehend die modernen Kläranlagen, welche wie die Emscherbrunnen, Neustädter Becken, Kremerbrunnen, Kläranlagen von Oms und von Dykerhoff & Widmann als Frischwasserkläranlagen arbeiten, und besprach die Verwendung der gebildeten Produkte: Klärschlamm, Faulgas und der Abwässer. Diese Verfahren, besonders die Abwasserreinigung durch belebten Schlamm haben dem Chemiker neue Aufgaben gestellt. Erst seine Zusammenarbeit mit dem Bauingenieur kann über Größe und Bauart einer zu errichtenden Anlage entscheiden, und ohne fortlaufende chemische Überwachung der Kläranlagen ist ihr einwandfreies Arbeiten nicht denkbar.

Wenn auch rein chemische Verfahren, z. B. Fällmittelbehandlung, Abwasserchlorung usw. nur in seltenen Fällen in Frage kommen, und die Verfahren der Elektrochemie in der Regel infolge hoher Kosten für die Behandlung städtischer Abwässer ausscheiden, so bietet sich trotzdem dem Chemiker ein weites Feld der Tätigkeit, auf dem neben umfassenden chemischen Kenntnissen gründliche Erfahrungen in der biologischen Beurteilung von Wasser und Abwasser notwendig sind.

Anschließend Nachsitzung mit 15 Teilnehmern im „Echten Bierhaus“.

Bezirksverein Leipzig. Vorsitzender: Dr. Lampe, Naumburg. Hauptversammlung am Dienstag, den 15. Januar, im großen Hörsaal des Laboratoriums für Angewandte Chemie, Brüderstr. 34. 7.30 Uhr: Geschäftliche Sitzung, Jahresbericht, Kassenbericht, Entlastung, Neuwahl der nach zweijähriger Tätigkeit ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes. — 8 Uhr: Vortrag von Prof. Dr. Rassow über: „Neue Arbeiten auf dem Gebiet der Sulfizellstoff-Fabrikation.“ — Nachsitzung im Löwenbräu.

Am Sonnabend, den 10. November, fand eine Besichtigung der Braunkohlenwerke zu Rositz statt, von der alle Teilnehmer hochbefriedigt zurückkehrten.

Am Dienstag, den 18. Dezember, hielt Herr Prof. Drucker einen Vortrag „Über die Anomalien starker Elektrolyte.“ Vortr. zog einen Vergleich zwischen der „modernen“ Theorie der starken Elektrolyte und der sog. „klassischen“. In dieser wurden sie in hoher Verdünnung thermodynamisch wie Nicht-elektrolyte behandelt, und die elektrostatischen Effekte der Ionenladungen treten nur für höhere Konzentrationen als Korrekturgrößen ein. Die „moderne“ Theorie dagegen stellt diese elektrostatischen Wirkungen als primär wesentlich hin und läßt etwaige Dissoziationsgleichgewichte erst in zweiter Näherung bei den höheren Konzentrationen zu. Das Zahlenmaterial osmotischer, elektrischer, optischer und thermischer Messungen entscheidet im wesentlichen für die neue Auffassung. Kurz diskutiert wurde das Gesamtbild als Beispiel der in Zukunft zu erwartenden Entwicklung zur elektrischen Erklärung der chemischen Verwandtschaft. Die interessanten Ausführungen fanden in der Diskussion noch einige wertvolle Ergänzungen durch Prof. Debye. An der Versammlung beteiligten sich etwa 55 Mitglieder und Gäste. Nachsitzung im Löwenbräu.