

Kunstseide. Von Dr. O. Faust. Vierte und fünfte, stark erweiterte und umgearbeitete Auflage mit 96 Abbildungen und 11 Tabellen. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis geh. RM. 13,50; geb. RM. 15,—.

Das vorliegende Buch, das in verhältnismäßig kurzer Zeit die vierte und fünfte Auflage erreicht hat, behandelt Wissenschaft und Praxis der Kunstseidenherstellung. In einem weit-aus größeren allgemeinen Teil wird das Grundlegende und allen Verfahren Gemeinsame dargestellt. Hier sind die sehr interessanten Ausführungen über die Spinnlösung und den Spinnvorgang besonders hervorzuheben. In einem speziellen Teil werden dann die vier üblichen Verfahren: Nitro-, Viscose-, Kupfer-, Acetat- und außerdem das Celluloseätherv Verfahren beschrieben. Der Verfasser, der sich nicht nur mit der wissenschaftlichen Seite der Kunstseidenherstellung eingehend befaßt hat, sondern auch über reiche praktische Erfahrungen verfügt, hat es verstanden, überall das vom heutigen Standpunkt Wichtige darzustellen und das Unwichtige wegzulassen, so daß das Buch frei von jeglichem Ballast ist. Hierin liegt ein ganz besonderer Vorzug des Buches, das im übrigen vorteilhaft praktische Erfahrungen mit theoretischer Betrachtungsweise verbindet. Das Buch ist allen Interessenten sehr zu empfehlen.

Smolla. [BB. 20.]

Die Chemie der Kohlen. Von Georg Stadnikoff. 339 S. Mit 28 Abb. und 188 Tab. Verlag F. Enke, Stuttgart 1931. Preis geh. RM. 19,—, geb. RM. 21,—.

Prof. Stadnikoff, der Leiter des Moskauer Kohlenforschungsinstitutes, beschert uns nach seiner Neueren Torfchemie und seinen Werke über den Ursprung von Kohle und Erdöl nun ein Werk über die Chemie der Kohlen. — Der Stoff ist in zwölf Kapitel gegliedert: I. Die allgemeine Charakteristik der fossilen Kohlen. II. Die Entstehung der Kohlen von den Kohlenbildnern bis zu den einzelnen Kohlensorten. III. Betrifft das Wasser. IV. Die Trockensubstanz der Kohlen. V., VI. und VII. sind speziell der organischen Trockensubstanz gewidmet, den Bitumenstoffen, den Huminsubstanzen, der „Restkohle“. VIII., das umfangreichste des Buches, behandelt Urteer, Urgas und Halbkoks, also Dinge, denen wohl nicht die größte objektive Bedeutung auf dem Kohlengebiete zukommt. IX. ist betitelt: Koksteer, Koks und Gas. In X., die Hydrierung der Kohlen, sind die Arbeiten von Bergius im Vergleich mit anderen mehr literarischen Versuchen vielleicht etwas subjektiv behandelt. XI. bringt ausführliche Angaben über die Klassifikation der Kohlen, die Stadnikoff bereits in seinem Buche über den Ursprung von Kohle und Erdöl veröffentlicht hat. XII. betrifft die Oxydation der Kohlen; es hat den Charakter eines Anhangs, indem da eine Anzahl Dinge behandelt werden, die Stadnikoffs Interesse haben. — Das Buch ist besonders reich an Daten über die russischen Kohlen und verdient in dieser Beziehung großes Interesse. Die Behandlung des Gebietes ist originell und anziehend. Nicht verschwiegen werden darf aber, daß das Buch nicht sehr systematisch aufgebaut ist und die Literatur nur unvollständig berücksichtigt. Einige der besten Namen, wie Bone oder Terres, kommen überhaupt nicht vor; streckenweise hat man den Eindruck, daß die Autoren mehr nach der Zahl als nach dem Werte ihrer Publikationen berücksichtigt sind. Diese Behandlungsweise macht allerdings den Reiz des Buches aus, indem sie zu subjektiven originellen Stellungnahmen führt. Bewunderung verdient jedenfalls die Arbeitsleistung von Stadnikoff, der in so kurzer Zeit die Literatur um drei interessante Werke bereichert hat.

W. Fuchs. [BB. 14.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

MITTEILUNGEN DER GESCHÄFTSSTELLE

Faserstoff-Analysenkommission.

In die Faserstoff-Analysenkommission des Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure und Vereins deutscher Chemiker wurde als Vorsitzender Direktor Dr. Hottenroth gewählt. Der Verein deutscher Chemiker ist in der Kommission durch die Herren Prof. Dr. Neuberg, Dahlem, und Prof. Dr. P. Ehrlich, Breslau, vertreten.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Hamburg. Sitzung vom Freitag, dem 18. Dezember 1931, im Chemischen Staatsinstitut. Dr. H. Albers: „Die neuere Entwicklung der Enzymchemie.“ —

Feier des 40jährigen Bestehens am 30. Januar 1932 im Hotel Vier Jahreszeiten bei regster Beteiligung von Mitgliedern und Freunden. — Der Vorsitzende, Dr. Bode, gab einen kurzen Überblick über die Geschichte des Bezirksvereins. Im Namen des Arbeitgeberverbandes und der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie beglückwünschte Herr Dr. Brück den Bezirksverein mit herzlichen Worten. Auch telegraphisch gingen zahlreiche Glückwünsche ein. — Ein kleines Kouzert, bei dem Werke von Schubert, Schumann, Brahms u. a. vorgetragen wurden und die jugendliche Violinvirtuosin Anita Tiedcke wiederum ihr hohes künstlerisches Können verriet, verschönte den Abend, der die Teilnehmer noch lange bei fröhlichem Tanz zusammenhielt.

Bezirksverein Groß-Berlin und Mark. Bericht über die Sitzung vom 19. Januar 1932, 20 Uhr, im Hofmannhaus. Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. E. Terres. Schriftführer: Dr. A. Buß. Über 300 Teilnehmer.

Dr. Dr.-Ing. e. h. Arthur Eichengrün: „Neues von der Acetylcellulose“ (mit Vorführungen).

Das Neue des Vortrages bezieht sich auf Fragen der Brennbarkeit, Schwerbrennbarkeit und Unbrennbarkeit der aus Acetylcellulose hergestellten Materialien. Die geringste Rolle spielt die Brennbarkeit bei dem heute wichtigsten und erfolgreichsten Gebiete der Acetatverwendung, nämlich der Acetatseide, da diese aus reiner, an sich schwer brennbarer Acetylcellulose besteht. Demgemäß brennt auch die Acetatseide nicht stärker als Viscoseseide (Glanzstoff), Kupferseide (Bemberg) und weniger stark als denitrierte Nitroreide.

Wichtiger ist die Brennbarkeitsfrage bei dem Acetatfilm, da bekanntlich der Nitrofilm eine außerordentlich starke Brennbarkeit besitzt. Trotzdem Vortr. schon im Jahre 1908 auf der Hauptversammlung des V. d. Ch. in Jena den unbrennbaren Cellitfilm im Kinematographenapparat praktisch vorgeführt hat, der Film auch überall versucht wurde und in einzelnen Ländern sogar zu seinen Gunsten der Nitrofilm gesetzlich (d. h. auf dem Papier) verboten wurde, hat auch der Acetatfilm sich ebenso wie die Acetatseide anfangs nicht durchsetzen können. Erst in neuester Zeit ist auch hierin eine Wandlung eingetreten, hauptsächlich durch die Entwicklung des Heimfilms, d. h. der Amateur-Kinematographie, für die es jetzt ausgezeichnete Apparate gibt. Bei Benutzung eines Nitrofilms in der Privatwohnung würden Unfälle und Brände gar nicht zu vermeiden sein. Infolgedessen hat sich der Acetatfilm bzw. z. T. der Acetatnitrofilm in Form des Schmalfilms eingeführt. Nach den schweren Brandunglücken in den Vereinigten Staaten, bei denen zahlreiche Kranke durch die aus den Nitrofilmen entwickelten Dämpfe getötet wurden, wird auch in der Röntgenphotographie ein gleicher Prozeß zugunsten des „Safetyfilms“ vor sich gehen. Vortr. zeigt den Unterschied in der Entzündlichkeit und in der Intensität der Flamme zwischen Nitro- und Acetatfilm. Trotzdem hält Vortr. den heute hergestellten Acetatfilm in bezug auf die Brennbarkeit noch nicht für genügend und demonstriert einen neuen Film, der sich noch in der Ausarbeitung befindet und im Gegensatz zu den Handelsprodukten absolut unbrennbar ist.

Die Schwierigkeiten in bezug auf die Forderung vollkommener Unbrennbarkeit bestehen darin, daß zur Erzielung der notwendigen mechanischen Eigenschaften der Acetylcellulose Plastifizierungsmittel zugesetzt werden müssen, ebenso wie bei der Nitrocellulose der Campher, daß diese aber, genau wie der Campher, brennen. Diese Brennbarkeit muß dann wieder durch unbrennbare Zusätze, insbesondere Phosphorsäureester, behoben werden. Da letztere keine Plastifizierungsmittel sind, die mechanischen Eigenschaften also ungünstig beeinflussen, sind in bezug auf die Zusammensetzung der Filmmasse Kompromisse notwendig. Dies gilt besonders für das nach der Kunstseide wichtigste Produkt aus Acetylcellulose, für das unbrennbare Celluloid (Cellon), welches nach den Patenten des Vortr. von der jetzigen Dynamit Actien-Gesellschaft vorm. Nobel in Troisdorf hergestellt wird. Ein äußerlicher Unterschied