

Was nun die Eigenschaften der deutschen Teeröle betrifft, so sind diese als Heizöle vorteilhaft zu verwenden. Bei der Verwendung als Treiböl sind Unterschiede zu beachten. Das Paraffinöl aus Braunkohlen-tee ist für alle Dieselmotoren verwendbar, auch das in den Rositzer Werken hergestellte Teeröl wird für diese verwendbar sein, wenn die Entkretosierungsanlagen, die jetzt gebaut werden, arbeiten werden. Die Steinkohlenteeröle sind für große Dieselmotoren von 500–600 PS aufwärts verwendbar. Jedenfalls ist es der deutschen Teeröllindustrie gelungen, ein Erzeugnis herzustellen, das die fremden Heiz-, Gas- und Treiböle zu ersetzen vermag. Die Aussichten für die Zukunft sind nicht zu trübe. Der Rohstoff steht uns zur Verfügung, die Möglichkeit zur umfangreichen Verwendung der Heizöle hängt von der Verarbeitungsart und der Preisstellung ab. Die bestehenden Anlagen können den gegenwärtigen Bedarf decken, eine Vergrößerung und die Schaffung von Neuanlagen sind geplant, falls der Bedarf es erfordert. Hierzu braucht aber die Teeröllindustrie die Unterstützung des Reiches, der Verbraucher und indirekt der Dieselmotorenfabrikanten. Der jetzige Zollschutz reicht nicht aus. Jedenfalls kann die deutsche Industrie für den Bezug von Heiz- und Treiböl nur unabhängig und von großen Preisschwankungen bewahrt werden, wenn die Heimat in der Lage ist, sie zu beliefern. Die deutsche Teer- und Teeröllindustrie ist imstande, die deutsche Wirtschaft mit Heiz- und Treibölen zu beliefern, die sie braucht, um wieder vorwärts zu kommen.

Regierungsrat Cyren, Leinhausen-Hannover, sprach dann über „Aufbereitung von Brennstoffabfällen“. Der Vortr. bespricht die Aussonderung der unverbrannten und deshalb noch verwertbaren Rückstände in der Asche nach dem nassen Verfahren auf Grund von Unterlagen der Maschinenfabrik Humboldt und nach dem magnetischen Verfahren nach Unterlagen der Krupp-Grusonwerke. Das magnetische Verfahren kann nur auf leicht magnetisierbare Schlacken einwirken, bei nicht magnetisierbaren Schlacken muß das Naßverfahren angewandt werden. Über die Güte des nach beiden Verfahren gewonnenen Brennstoffes müßten erst genaue Forschungen einsetzen, es müßten Versuche mit beiden Materialien unter gleichen Bedingungen ausgeführt und das Material richtig ausgewertet werden. In der Diskussion wurden die Vorteile und Nachteile der beiden Verfahren noch erörtert, Dipl.-Ing. Behrens vom Magistrat Berlin gab einen Ausblick auf eine andere Verwertungsmöglichkeit, nämlich auf die Müllverbrennung, die für die Städte als ein Weg zur wirtschaftlichen Müllbeseitigung von erheblicher Bedeutung zu werden verspricht. Stadtrat Schüler, Schöneberg, verweist auf die Müllverbrennungsanlage der Stadt Schöneberg und die guten Ergebnisse des Müllkraftwerkes. Der Müll allein kann nicht verbrannt werden, aber es gibt keine bessere Ausnutzung der in den Schlacken noch vorhandenen Kohlen als die Müllverbrennung.

P.

Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Die nächstjährige Tagung wird dadurch ein besonderes Gepräge erhalten, daß sie gleichzeitig die Hundertjahr-Feier dieser Wanderversammlungen ist. Sie wird in Leipzig vom 18.–24. September stattfinden und inhaltlich wie in ihrer äußeren Aufmachung der Bedeutung der Feier noch besonders ausgestattet werden. Der geschäftsführende Ausschuß besteht aus den Herren Geheimräten, Professoren von Strümpell, Sudhoff, Wiener, Meisenheimer, Rinne, Rassow, Huebschmann, Bankdirektor Grimm, Dr. Weigeldt, Prof. Dr. Scholl als Schriftführern und Dr. von Heygendorff als Leiter der Geschäftsstelle. Des weiteren sind die Leiter der einzelnen Ausschüsse die Herren: Geheimrat Prof. Dr. Sudhoff (Ausstellungsausschuß), Regierungsrat Dr. Köhler (Presseausschuß), Siegert (Wohnungsausschuß), Prof. Dr. Spalteholz (Festausschuß). Die Tagung wird zum erstenmal wieder seit 1913 (Wien) sämtliche naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer in deren vollem Umfang umfassen. Mit der Tagung wird eine Ausstellung verbunden sein, in der der gesamte naturwissenschaftliche und medizinische Betriebs- und Lehrmittelbedarf vorgeführt werden soll. — Die Geschäftsstelle der Hundertjahrtagung befindet sich Leipzig, Nürnberger Str. 48, I. St.

Rundschau.

Die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde im Verein deutscher Ingenieure, Berlin NW 7, Sommerstraße 4a, erläßt ein Preisausschreiben für ein Aluminiumlot oder für ein Aluminiumlotverfahren. An Preisen sind insgesamt M 20000 ausgesetzt. Diejenigen Lote oder diejenigen Verfahren sollen mit Preisen bedacht werden, durch welche auf möglichst einfache und wirtschaftliche Art einwandfreie Lötungen erreicht werden. Der Wettbewerb ist offen nur für deutsche, auch auslands-deutsche Personen oder Personenvereinigungen. Das geistige Eigentum an den Loten und Lötverfahren verbleibt dem Erfinder oder dem Teilnehmer am Wettbewerb. Anmeldungen zur Beteiligung am Wettbewerb sind bis zum 1. Juli 1922 einzureichen; später eingehende Anmeldungen werden nicht berücksichtigt. Die Anmeldegebühr beträgt 100 M für jedes zum Wettbewerb angemeldete Lot oder Lötverfahren. Die näheren Bedingungen für den Wettbewerb können unentgeltlich durch die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde, Berlin NW 7, Sommerstr. 4a, bezogen werden.

Angestelltenversicherung. Die Befreiung von der eigenen Beitrag leistung aufgehoben! Diejenigen Angestellten, die von

der Angestelltenversicherung weiterhin befreit bleiben wollen, müssen bis spätestens 31. Dezember ihre Lebensversicherungsprämie auf die Höhe des Angestelltenbeitrags bringen. Für M 15000,— bis M 30000,— Gehalt beläuft sich der Beitrag auf M 288,—. Eile tut also not! Die Stuttgarter Lebensversicherungsbank a. G. (Alte Stuttgarter), die größte europäische Lebensversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit, ist zu jeder Auskunft darüber gerne bereit. Die „Alte Stuttgarter“ steht bekanntlich im Vertragsverhältnis mit dem Verein deutscher Chemiker e. V.

Die Münchner „Jugend“ bereitet ein Sonderheft „Deutsche Industrie“ vor, das Mitte Januar 1922 zur Ausgabe kommen soll. Durch künstlerische Illustrationen und hervorragende literarische Beiträge wird es die technische Überlegenheit Deutschlands vor Augen führen. — Preis des Doppelheftes 6 M.

Aus der Technik.

Eine neue Rührklemme für Schnellelektrolysen.

Von R. RAUSER, Berlin-Friedrichshagen.

Zur Ausführung der Schnellelektrolysen sind eine Reihe von sogenannten Spezialstativen im Gebrauch. In der Regel bestehen derartige Stativen aus einem eigenen, fest angebauten Elektromotor, dessen Energie mittels biegsamer Welle auf den zu drehenden Elektrodenhalter übertragen wird. Die ganze Einrichtung hat sich infolge der enormen Mechanikerlöhne zu einem verhältnismäßig kostspieligen Apparat entwickelt. Und dies ist wohl zu einem gewissen Teile auch ein Grund, weshalb die Schnellelektrolyse die langdauernden Zeitelektrolysen bislang nur aus einer verhältnismäßig recht geringen Anzahl von kleineren Privat- oder Fabriklaboratorien verdrängt hat.

Um so wertvoller ist daher eine von Bergingenieur C. Hüttner-Olpe benützte kleine Rührklemme¹⁾, die mit Hilfe eines jeden Elektromotors gestattet, ein gewöhnliches Bunsenstativ ohne weiteres als Rührstativ zu benutzen. Die Einrichtung besteht im wesentlichen aus einer an dem Klemmarm vertikal gelagerten Hohlwelle zur Aufnahme des Elektrodenführers. Da die meisten Laboratoriumsmotore mit horizontal gelagerter Welle ausgerüstet sind, so erfolgt die Kraftübertragung durch eine über zwei kleine Führungsröllchen laufende Rundschnur oder Kordel zu der auf der Hohlwelle sitzenden großen Schnurscheibe (s. Abb.). Die beiden Elektrodenhalter werden durch eine in der Stativbohrung der oberen Rührklemme eingepaßte Vulkanfibrebüchse voneinander isoliert.

Infolge ihres billigen Preises sowie der bequemen Anwendung dürfte die Klemme sich bald einer größeren Verbreitung an Stelle der teuren Spezialstative erfreuen, und somit auch kleinen Laboratorien die Einführung der Schnellelektrolyse mit bewegtem Elektrolyten ermöglichen.

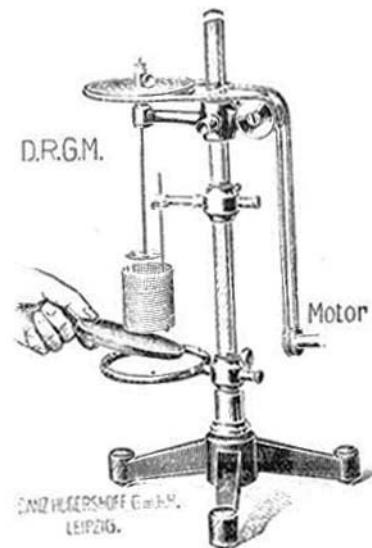
Bücherbesprechungen.

Chemie und Mineralogie. Von Prof. Dr. Georg Forker. Ein Handbuch für Lehrer an Volks-, Fortbildungs- und Gewerbeschulen und zum Selbstunterricht. „Lebensvoller Unterricht“, eine neue Sammlung von Handbüchern für den Unterricht, im Auftrage der „Literatur-Gesellschaft Neue Bahnen“ herausgegeben von Feodor Lindemann und Rudolf Schulze, Band 7. Dürr'sche Buchhandlung, Leipzig 1922. XVI u. 432 S., 58 Abb. geb. M 60,—

In den letzten Jahren ist von mir an dieser Stelle so manches Chemieschulbuch besprochen worden. Der Kehrreim war dabei meist: Kein wahres Schulbuch! Zu viel Kopie des wissenschaftlichen Hochschulchemieunterrichts und zu wenig Chemie des praktischen Lebens, wie sie in die Schule gehört!

Um so mehr freue ich mich, heute auf dieses Buch hinzuweisen zu können, das dem Namen der Sammlung, „Lebensvoller Unterricht“, alle Ehre macht. Es geht eigene neue Wege. Man spürt, mit welcher Liebe zum Gegenstande es geschrieben wurde. Sehr verständigerweise empfiehlt der Verfasser für den Schulunterricht den Grundsatz „multum, non multa“, gegen den ja leider in unseren Schulen — nicht nur bei der Chemie! — soviel gesündigt wird. „Wenn nur an einem chemischen Vorgang die Kräfte für dieses Gebiet recht geübt worden sind, so werden die Schüler sich selbst, sobald ihr Interesse für ähnliche Erscheinungen in Anspruch genommen wird, in diese verwandten Gebiete einarbeiten können.“

¹⁾ D. R. G. M.



Das Werk soll hauptsächlich dem Lehrer, nicht unmittelbar dem Schüler dienen. Reich an wertvollen Anregungen und wirklich unabhängig von der besonders für den ersten Chemieunterricht auf der Schule so gar nicht passenden Unterrichtsart der Hochschule, bespricht es in einem „Allgemeinen Teil“ die Aufgaben des chemischen Unterrichts, die verschiedenen Lehrverfahren, die Herstellung und Beschaffung der Lehrmittel und die Ausstattung der Unterrichtsräume. Der zweite Teil „Lehrstoffe“ bringt in neun Abschnitten (Wasser, Oxydation, Salzbildung, Nahrungsmittel, Hülststoffe, chemische Vorgänge im menschlichen Körper, Landwirtschaftschemie, Photochemie, Elektrochemie), zur Auswahl für die Unterrichtenden, eine Fülle von — vielfach mustergültigen — Beispielen dafür, wie die verschiedensten Gebiete im Anfängerchemieunterricht zu behandeln sind. Ohne Symbole, Formeln, Gleichungen und Theorien. Das Chemische wird mannigfach mit Physik, Biologie, Botanik, Erd- und Heimatkunde, Rechnen verknüpft. Möglichst allgemein bekannte Vorgänge und Stoffe dienen als Ausgangspunkte. Den Schülerversuchen ist die gebührende Rolle zugewiesen. Der Verfasser sucht überall, in engem Anschluß an das praktische Leben, zum Nachdenken und Beobachten anzuregen. Besonderen Wert legt er darauf, daß die Schüler diejenigen Dinge genau kennenlernen, mit denen der Mensch täglich in Berührung kommt. Er streut viele technische, statistische und volkswirtschaftliche Abschnitte ein und gibt auch Anleitungen zur nutzbringenden Veranstaltung von Exkursionen und Besichtigungen. Wenn sich in der Menge des Materials vereinzelt nicht ganz richtige oder anfechtbare Angaben finden, so kann dies den Gesamtwert des schönen und originellen Buches nicht beeinträchtigen.

In dieser Art sollten die Anfangsgründe der Chemie an allen unseren Schulen gelehrt werden! Dann kann mit dem Chemieunterricht schon recht frühzeitig begonnen werden. Der Ansicht des Verfassers, daß sein Buch auch zur Vorbereitung für den Unterricht auf der Unterstufe höherer Lehranstalten geeignet ist, stimme ich aus vollem Herzen zu. Gerade für diesen! Auf solcher Grundlage ist die spätere etwas wissenschaftlichere Ergänzung des Unterrichts auf der Oberstufe ein Leichtes. Die Schüler werden dann unsere höheren Schulen nicht mehr so chemisch weltfremd verlassen, wie es heute noch so häufig geschieht. Was nützen ihnen im Leben Ionentheorie und Analyse?

Das Buch sei allen Chemielehrern empfohlen. Vor allem auch den Oberlehrern und werdenden Oberlehrern der höheren Schulen — als Gegengift gegen die einseitig wissenschaftliche Ausbildung, die sie leider noch fast überall auf unserem Hochschulen erleiden. Aber auch die Hochschulkreise, welche sich für Schulunterricht und Lehrerausbildung interessieren, mögen ihm Beachtung schenken; es macht den so oft verkannten Unterschied in Zweck und Wesen des Schulchemieunterrichts gegenüber dem Hochschulunterricht recht augenfällig. Die Schulbüchereien sollten es trotz aller Geldknappheit anschaffen.

Das Forkersche Werk scheint mir wohl geeignet, wirksam dazu beizutragen, daß, wie es in seinem Vorwort heißt, dem chemischen Unterricht zu der Stellung und zu dem Erfolge verholfen wird, die ihm nach der Bedeutung, die der Chemie im Kulturleben der Gegenwart zukommt, und nach dem Interesse, das man chemischen Fragen jetzt in jedem Berufe und Stande entgegenbringt, gebühren.

Alfred Stock. [BB. 237.]

Tage der Kultur. Wandkalender deutscher Ingenieure. 1922. Von F. M. Feldhaus. Industrie-Verlag, Chemnitz. Preis M 25,—

Einen neuartigen Abreißkalender hat uns hier F. M. Feldhaus, der bekannte Technohistoriker beschert. Und der Titel, den der Verfasser seinem Kalender gegeben hat, ist ein programmatisches Bekennnis, das er in einem Geleitwort noch des Näheren ausführt. Unsere moderne Kultur ist, wie er mit Recht sagt, eine technische. Die Meister der Technik, denen wir diese Kultur verdanken und ihre Leistungen der Allgemeinheit näher zu bringen, wie wir es ja alle wünschen, erscheint kaum etwas so geeignet, wie das vorliegende Werk, das dies sowohl mit gut ausgeführten Bildern, wie auch mit meist näher erläuterten Daten von Erfindungen und Entdeckungen nebst Sinsprüchen und Zitaten technischen Inhalts erstrebt. Auch die technischen Großtaten der Chemie kommen zu ihrem Rechte. Wir finden z. B. am 26. März das Bild Heinrich Bruncks mit folgenden Worten: „Vor 75 Jahren wird zu Winterborn bei Münster am Stein Heinrich Brunck geboren. Er trat 1869 in die „Badische Anilin- und Soda-fabrik“ in Ludwigshafen ein und brachte das Unternehmen zu höchster Blüte. Am gleichen Tage wurde vor 200 Jahren der Grundstock zur Spandauer Gewebe-fabrik gelegt.“ Den Beschuß auf diesem Blatte macht ein Zitat aus Zschimmers Philosophie der Technik, das recht gut zu der Persönlichkeit Bruncks paßt. Der Kalender gehört in das Arbeitszimmer des Chemikers und Ingenieurs und wir hoffen, daß er weit darüber hinaus sich ein Heimatrecht bei allen Gebildeten erwerben möge, um ihnen recht eindringlich vor Augen zu führen, daß alle Kulturgüter, die sie meist gedankenlos als etwas Selbstverständliches genießen, unmittelbare oder doch wenigstens mittelbare Werke der Technik sind. Natürlich konnte aus dem reichen Stoff nur eine Auswahl für die vorliegende Ausgabe getroffen werden. Hierfür waren wahrscheinlich mitunter weniger sachliche als wirtschaftliche Gründe maßgebend, insofern als sich die Wahl nach dem bei dem Verlage bereits vorliegenden Bildmaterial zu richten hatte. Bei den hohen Kosten solcher Bilder ist dies bei einem Werk, das erst noch

der Einführung bedarf, verständlich. Bei entsprechendem Absatz wird der Verlag sich von dieser Rücksichtnahme freimachen.

Wir sind sicher, daß es dann der in der Geschichte der Technik heimische Verfasser verstehen wird, auch die folgenden Jahrgänge mit reichem Material technischen Inhalts zu füllen. Scharf. [BB. 260.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Es wurden ernannt (berufen): Dr. phil. W. Böttger, a. o. Prof. und Abteilungsvorsteher am Physikalisch-Chemischen Institut der Universität Leipzig zum planmäß. a. o. Prof. der analytischen Chemie in der Leipziger philosophischen Fakultät; Dr. K. Knopp, Ordinarius der Mathematik an der Königberger Universität auf den durch die Emeritierung von Geh. Reg.-Rat L. Kiepert an der Technischen Hochschule zu Hannover und auf den durch den Weggang Prof. M. Dehn's nach Frankfurt an der Technischen Hochschule zu Breslau freigewordenen Lehrstuhl für höhere Mathematik; Dr. A. Neubert, Militärchemiker a. D., nach Auflösung der Staatl. Pulverfabrik Gnaschwitz als Chemiker an die Staatl. Hüttwerke Muldenhütten; Prof. Dr. Rupp auf den Lehrstuhl f. gerichtl. Chemie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe für das Wintersemester 1921/22; Fr. Trambauer, Direktor der Badischen Anilin- und Soda-fabrik in Ludwigshafen, zum Ehrendoktor der Technischen Hochschule zu Karlsruhe.

Dr. A. Rössing wurde von der Handelskammer in Braunschweig als Handelschemiker vereidigt und öffentlich angestellt.

Gestorben sind: Dr. B. Einert, geschäftsführendes Mitglied des Reichskuratoriums zur wissenschaftlichen Förderung der deutschen Textilindustrie, 1. stellv. Vorsitzender der Reichsstelle für Textilwirtschaft, am 13. 12. — Wirkl. Geh. Rat Prof. der Mathematik L. Königsberger zu Heidelberg im Alter von 84 Jahren. — Chemiker A. Weiß in Ludwigsburg infolge Unglücksfalls vor kurzem.

Verein deutscher Chemiker.

Aus den Bezirksvereinen.

Bezirksverein Bayern. Versammlung am 21. 11. 1921, abends 8 Uhr, im Turmzimmer des Künstlervereins. Vors.: Direkt. Schlegel; Schriftführer: Dr. König; anwesend: 14 Mitglieder. Die Zuschrift des Hauptvereins über die zur Unterbringung der akademisch gebildeten jüngeren Fachgenossen geeigneten Schritte veranlaßte eine längere Aussprache, an der sich die Mehrzahl der Anwesenden beteiligte. Es wurde beschlossen, alle im nächsten Wirkungskreise des Bezirksvereins befindlichen Fachkollegen zu ermitteln, die bisher dem Hauptverein noch nicht angehören und eine Statistik hierüber anzufertigen. Auf Grund der Ermittlungen wird zur Weiterbearbeitung der Angelegenheit die Einsetzung einer Kommission vorbehalten, die auch für die Fühlungnahme mit der Presse, dem Ortsausschuß technisch-wissenschaftlicher Vereine usw. zu sorgen hätte. Bezuglich der am 19. 12. stattfindenden Hauptversammlung wurde Wiederwahl der seitherigen Vorstandschaft einstimmig vorgeschlagen. Mit Rücksicht auf die ständig steigenden Portoauslagen wurde beschlossen, künftig hin die Ankündigung von Vereinsversammlungen im Sitzungskalender der Zeitschrift für angewandte Chemie erscheinen zu lassen und nur die Nürnberger, Fürther und Erlanger Mitglieder schriftlich einzuladen. Sodann wird in den 2. Teil der Tagesordnung, freie Aussprache über chemische Fragen, eingetreten. Mit Rücksicht auf die Beliebtheit, deren sich Diskussionsabende erfreuen, wird auf Vorschlag von Herrn Direktor Schlegel festgelegt, daß nach Möglichkeit immer ein Vortrags- und ein Diskussionsabend abwechseln sollen. Herr Dr. Kisskalt erhält das Wort zu einem Referat über: „Schmierölsgewinnung aus Stein- und Braunkohlenurte.“ Vortr. besprach zunächst die Gewinnung von Schmierölen aus den Teerprodukten der Siemens-Martin-Generatoren während des Krieges unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Prof. Fischer am Institut für Kohlenforschung. Es wurden die Produkte des Urteers kurz besprochen und über die Beurteilung des Verfahrens auf dem Kongreß für Gas- und Wasserfachmänner zu Krummhübel im Juni 1921 referiert. Hiervon ist besonders zu bemerken, daß sich die Steinkohlenurtegewinnung bis jetzt nicht eingeführt hat, daß dagegen die Verkokung von stückigen und brikettierten Braunkohlen sich mehr und mehr einbürgert. Für die Verwertung von Halbkoks hat sich besonders die Stauffeuерung mit flüssigem Schlackenabfluß bewährt. Die aus dem Urte er gewonnenen Schmieröle haben den Nachteil, daß sie stark zur Verharzung neigen. Phenolöle werden in neuerer Zeit als Triebstoff für eigens gebaute Lastautomotoren mit Erfolg verwandt. Sodann wurde der Nachweis von Steinkohlen- und Braunkohlenurteprodukten in Mineralölen besprochen und auf Fälle hingewiesen, in denen sich die Graefesche Diazobenzolreaktion nicht als eindeutig zeigte. Dr. König.

Bezirksverein Leipzig. In Fortführung der Fortbildungskurse wird Herr Prof. Dr. C. Drucker ab Mitte Januar eine Vortragsreihe (5—6 Stunden) abhalten über: Die Entwicklung der physikalisch-chem. Laboratoriumspraxis mit Demonstrationen. Beginn Freitag, den 13. Januar 1922, abends 8^{1/4} Uhr im Physikalisch-chemischen Institut, Linéstr. 2. Die Fortsetzungen finden statt am 20. und 27. Januar und am 3. und 10. und eventuell 17. Februar. Anmeldungen an die Geschäftsstelle, Nürnberger Str. 48.