

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Verein der bayrischen und österreichischen Gas- und Wasserfachmänner.

Auf der Jahresversammlung in Passau am 12. 5. 1923 sprach unter anderen F. Bössner, Wien, über: „*Neuere Gesichtspunkte über Erzeugung und Beschaffenheit von Koks*“.

Vortr. geht von der befremdlichen Tatsache aus, daß die Gaswerke der Beschaffenheit ihres Kokes, trotzdem derselbe 50% und mehr der verwendeten Kohle ausmacht, bisher wenig Interesse entgegengebracht haben und sucht dies dadurch zu erklären, daß bei den neuen Ofensystemen die Löschung und die Weiterbeförderung des Kokes besondere Schwierigkeiten boten, und dadurch die Aufmerksamkeit von der Koksqualität abgelenkt wurde. Im leicht verbrennlichen (porösen) Hüttenkoks, der gegenwärtig von den Kokereien angestrebt werde, sowie im Halbkoks entstehen dem Gaskoks neue Konkurrenten. Die alten Verkokungstheorien werden kurz gestreift, und die gegenwärtig geltende Ansicht, daß das in der Kohle enthaltene Bitumen ausschlaggebend für die Eigenschaften des gewonnenen Kokes sei, hervorgehoben. Maßgebend für gut gebackenen Koks ist der Zersetzungspunkt des Bitumens. Nur wenn dieser über dem Schmelzpunkt liegt, kann guter Koks gewonnen werden. Die Ansicht von H. Koppers, daß der Gehalt an flüchtigen Bestandteilen (Sauerstoff und Wasserstoff) ein Maß für die Verbrennlichkeit des Kokes sei, ist nicht richtig. Versuche von Fischer und Glud, sowie K. Bunte beweisen, daß nur die Oberflächenentwicklung (Porosität) Einfluß auf die Verbrennlichkeit hat. Dies zeigt sich am deutlichsten bei den Halbkoks, bei welchen durch entsprechende (niedere) Temperaturführung beim Verkokungsprozeß die ursprüngliche Struktur erhalten, und durch Abdestillieren des Bitumens die Porenzahl noch vergrößert wird. Die Halbkoke haben auch die Eigenschaft der Rückzündung, sind daher verwendbar für Kettenroste, im Gegensatz zum Gaskoks und ein ideales Material für Staubfeuerungen. Besonders in Canada bringe man wegen der dortigen großen Braunkohlenschätze der Frage des Halbkokes ein besonderes Interesse entgegen. Die Struktur des Hochttemperaturkokes ist abhängig von den in der geschmolzenen Masse entstehenden Gasen. Diese bilden Blasen, durch welche die Struktur des Kokes bedingt wird. Da die Gase beim Durchstreichen dieser Blasenwände Kohlenstoff abscheiden, werden diese verglast, gasundurchlässig und dadurch der ganze Koks schwer verbrennlich. Die Gaswerke müssen ein Kompromiß schließen; sie dürfen mit der Entgasungstemperatur aus wirtschaftlichen Gründen (wegen der Gasausbeute) nicht zu tief herabgehen, andererseits sollen sie den Koks leicht verbrennlich erzeugen. Mischen von gut und minder gut backender Kohle wird vielleicht zum Ziele führen, ferner muß in der Richtung der Ofenkonstruktion und des Betriebes daraufhin gearbeitet werden, leicht verbrennlichen (porösen) Koks zu erzeugen. Bisher kann man nur sagen, daß bei diesem oder jenem Ofensystem der oder jener Umstand günstig für Erzeugung von leicht verbrennlichem Koks sei; die zielbewußte Einstellung hat bisher gefehlt.

### Pharmazeutische Gesellschaft Leipzig.

Versammlung am 27. April.

Vortrag Scheunemann: „*Das Verhalten aromatischer Verbindungen im Organismus*“.

Während die aliphatischen Verbindungen im Organismus im allgemeinen verhältnismäßig leicht abgebaut werden, verhalten sich diejenigen Körper, welche einen ringförmig gebundenen Kern besitzen, gegenüber den Einflüssen des Organismus bedeutend widerstandsfähiger.

Jedoch sind diese letzteren Verbindungen durchaus nicht unspaltbar, wie man z. B. anfänglich vom Benzol geglaubt hatte, welches nach Jaffé zur Mukonsäure oxydiert wird. Völlige Zerstörung kann bei dem Vorhandensein einer Seitenkette von drei Kohlenstoffatomen eintreten, wenn an deren mittlerem Kohlenstoffatom eine Substitution, z. B. durch die  $\text{NH}_2$ -Gruppe, erfolgt ist. Phenylalanin,  $\alpha$ -Aminozimtsäure, Tyrosin u. dgl. können also völlig abgebaut werden.

Auch der Chinolinring kann völlig zerstört werden (z. B. nach Cohn bei Verfütterung von Methylchinolin). Andererseits kann bei Chinolinverbindung auch eine partielle Ringsprengung, und zwar des in ihm enthaltenen Benzolringes, erfolgen (so entsteht nach Böhm [in vitro] und Dohrn [in vivo] aus Atophan u. a. eine Pyridinkarbonsäure). Jedoch konnte bei Verabreichung von reinem Chinolin in Form von Chinolin. tartaric. bisher eine derartige Ringsprengung nicht nachgewiesen werden, vielmehr konnten Führer und der Vortragende vier Monoxy- oder Dioxy-Chinoline isolieren. Von weiteren Ringzerstörungen sei noch erwähnt, daß nach Verfütterung von  $\beta$ -Naphthalanin oder  $\beta$ -Naphthylbrenztraubensäure Benzoessäure erhalten wurde, also auch hier eine partielle Ringsprengung.

Im allgemeinen greift der oxydierende Sauerstoff entweder den Benzolkern oder das dem Benzolring nächstverbundene Kohlenstoffatom an. Die aromatischen Fettsäuren mit paariger Kohlenstoffseitenkette werden zu Phenyllessigsäure und die mit unpaariger zu Benzo-

säure oxydiert. Die Hydroxylierung aromatischer Körper im Organismus folgt der Nöltingschen Regel, indem die Hydroxylgruppe zu einer schon besetzten Stelle in Parastellung tritt; ist aber die Parastellung schon besetzt, so erfolgt die Hydroxylierung im Tierkörper nicht.

Aromatische Razemverbindungen können im Organismus in ihre optischaktiven Antipoden zerlegt werden und deren einer oxydiert, der andere unverändert ausgeschieden werden. So kann im Organismus des Hundes aus razemischer Phenylaminoessigsäure durch oxydative Desaminierung Phenylglyoxyssäure entstehen, die dann unter optischaktiver Reduktion in l-Mandelsäure übergeführt wird. Weiter findet sich noch als unzersetzte optischaktive Komponente des Ausgangsproduktes l-Phenylaminoessigsäure im Harn des Versuchstieres.

Die aliphatischen Seitenketten aromatischer Verbindungen folgen im übrigen den für die aliphatischen Verbindungen bestehenden Gesetzmäßigkeiten in ihrem Verhalten im Organismus.

Weiterhin wurde unter anderem noch auf die sogenannten „Paarungen“ näher eingegangen, d. h. Verbindungen der verschiedensten Substanzen mit Schwefelsäure, Glykuronsäure, Glykokoll, Schwefel- oder Schwefelwasserstoff, Glutamin, Ornithin, Cystein usw. Hierdurch werden die betreffenden Substanzen erstens mehr oder weniger weitgehend entgiftet, zweitens wird der Einfluß auf die Oberflächenaktivität des Wassers herabgesetzt, drittens wird die Lipidlöslichkeit vermindert und endlich viertens wird der Paarling schwer diosmierbar.

So zeigt der Organismus ganz allgemein die Neigung, die Substanzen durch Oxydation oder Paarung in eine Säure zu verwandeln, welche wegen ihrer großen Widerstandsfähigkeit gegenüber den Einflüssen des Organismus physiologisch unwirksam ist.

### Verein der Lederindustriechemiker.

Sitzung am 2. 6. 1923 im Frankfurt a. M.

Es wurden folgende Vorträge gehalten: Prof. Dr. Stiasny: „*Über Arsenikäscher*“. Prof. Dr. Bergmann: „*Umlagerungserscheinungen in der Eiweißchemie*“. Prof. Dr. Bergmann: „*Formaldehydverbindungen von Aminosäure-Derivaten*“. Dr. Kuntzel: „*Mitteilungen über die Histologie der Haut*“. Dr. Paefßer und Dr. Auerbach: „*Zur Sumachuntersuchung*“. Dr. Vogel: „*Nitrosomethylurethan, ein neues Gruppenreagens auf Gerbstoffe*“. Prof. Dr. Gerngroß: „*Der isoelektrische Punkt von Knochen- und Hautgelatine*“.

Die diesjährige Hauptversammlung der Kolloid-Gesellschaft findet unter dem Vorsitz von Prof. Wo. Ostwald voraussichtlich im September, etwa gleichzeitig und an gleichem Orte mit der Versammlung des Vereins deutscher Chemiker statt. Nähere Angaben erfolgen in der Kolloid-Zeitschrift oder sind durch den Geschäftsführer Dr. Alfred Kuhn, Leipzig, Linnéstr. 2, zu erfahren. Anmeldungen zur Teilnahme und zu Vorträgen sind ebenfalls dahin zu richten. Es werden auf der diesjährigen Versammlung fünf Preise im Gesamtbetrage von augenblicklich etwa 15 Millionen Mark verteilt, darunter drei Preise auf Grund direkter Abstimmung der Versammlung.

## Neue Bücher.

Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereins deutscher Ingenieure. Herausgegeben von Conrad Matschoß. Zwölfter Band. Mit 164 Textabbildungen, 12 Bildnissen. Berlin, Verlag des Vereins deutscher Ingenieure. Im Buchhandel durch Julius Springer, Verlagsbuchhandlung. 1922.

In dem vorwiegend der Geschichte verschiedener Zweige der Technik und des Bergwesens gewidmeten Buche findet sich auch ein von Prof. C. Schiffner in Freiberg verfaßter Aufsatz über den Chemiker Wilhelm August Lampadius (1772–1842). Dieser Pastorensohn aus dem braunschweigischen Dorfe Hehlen hatte sich als Apothekerlehrling in Göttingen viel mit Naturwissenschaften beschäftigt und war von seinen Lehrern Gmelin und Lichtenberg bald als hervorragend begabt erkannt worden. Nach einer mit dem böhmischen Grafen Sternberg unternommenen und vorzeitig abgebrochenen Forschungsreise durch Rußland wurde er auf Empfehlung des Geologen Werner und des Berliner Chemikers Klaproth bereits mit 22 Jahren als Nachfolger Wenzels an die Bergakademie Freiberg in Sachsen berufen, wo er dann bis zu seinem Tode, also fast ein halbes Jahrhundert hindurch, eine äußerst umfangreiche und vielseitige wissenschaftliche Tätigkeit entfaltet hat. Im Jahre 1796 entdeckte er den Schwefelkohlenstoff, oder wie er ihn nannte, den Schwefelalkohol. Von seinen technischen Erfindungen mancherlei Art ist besonders bemerkenswert, daß er bereits im Winter 1811–12 in seinem Hause eine vom Ofen geheizte Gasanlage für eine Straßenbeleuchtung einrichtete und vier Jahre später in dem Amalgamierwerke zu Halsbrücke eine Anlage für mehrere Flammen, die erste derartige Gasbeleuchtung auf dem Festlande, schuf. Neben seiner eifrigen Forscher- und Erfindertätigkeit fand der fleißige Mann auch noch Zeit, eine große Anzahl Bücher zu verfassen, von denen wohl folgende die bedeutendsten sind: Handbuch der chemischen Analyse

der Mineralkörpe. (1801), Handbuch der allgemeinen Hüttenkunde, fünf Bände (1804–1810), Grundriß der technischen Chemie (1815), Handwörterbuch der Hüttenkunde (1817), Grundriß einer allgemeinen Hüttenkunde (1827). In einer Widmung, die er seinem Sohne in ein Chemiebuch schrieb, bezeichnete er als Tugenden des echten Chemikers „Wahrheitsliebe, Fleiß, Geduld, Vorsicht, Reinlichkeit, zum Lohn Freude am Gelingen“. Damit hat er auch wohl die Richtschnur für sein eigenes Schaffen treffend zum Ausdruck gebracht.

*Lockemann.* [BB. 75.]

**Die Spirituosenindustrie.** Von Otto Kullmann. 2. Auflage. Dr. Max Jänecke, Leipzig. 1921. Grundzahl M 3

Nach einer kurzen Würdigung der durch die Monopolgesetzgebung im Branntweingewerbe geschaffenen Lage werden im allgemeinen Teil der Begriff und die Entstehung der Spirituosen erläutert und die zu ihrer Herstellung nötigen Einrichtungen und Operationen besprochen. Der spezielle Teil bringt für die verschiedensten Branntweine und Liköre bewährte, gangbare Rezepte. Das Buch ist populär geschrieben und wird dem Fabrikanten im Groß- und Kleinbetrieb ein wertvoller Ratgeber sein.

*H. Lüers.* [BB. 83.]

Schlüsselzahl des Börsenvereins der deutschen Buchhändler bestimmt, und zwar, da die Sätze des augenblicklich noch in Kraft befindlichen Gebührenverzeichnisses das neunfache der Vorkriegspreise betragen, ist, so lange dieses Verzeichnis in Kraft bleibt, ein Neuntel dieser Schlüsselzahl als Multiplikator zu verwenden. So bald die Neuauflage des Gebührenverzeichnisses, die jetzt noch in Vorbereitung ist, erschienen sein wird, deren Preissätze auf Basis der Vorkriegszeit festgesetzt sind, wird schlechthin die Buchhandelsschlüsselzahl als Multiplikator zu verwenden sein.

Wir werden von Woche zu Woche die jeweils am Freitag zuvor in Geltung gewesene Buchhandelsschlüsselzahl und den sich hieraus ergebenden Multiplikator mitteilen. Da die Buchhandelsschlüsselzahl als eine öffentlich bekannte Indexziffer angesehen werden kann, empfehlen wir sämtlichen Analytikern und Gutachtern, die unser Gebührenverzeichnis ihren Berechnungen zugrunde legen, jeweils die beim Zeitpunkt der Rechnungserteilung gültige Buchhandelsschlüsselzahl in Anwendung zu bringen.

Wir empfehlen bei Rechnungserteilung stets zu bemerken, daß die Grundzahl der Rechnung mit der jeweils zu dem Zeitpunkt der Zahlung gültigen Buchhandelsschlüsselzahl (bzw. ein Neuntel derselben) zu multiplizieren ist.

Da die Buchhandelsschlüsselzahl augenblicklich 18500 ist, so ist der Multiplikator zurzeit 2056.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker.

Dr. Scharf.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

**Naturforschertag in Gothenburg.** In Gothenburg wurde der 17. Naturforschertag in der großen Kongreßhalle der Jubiläumsausstellung eröffnet. Prof. Einstein wohnte der Tagung bei.

Prof. Dr. H. Thoms, Direktor des Pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin wird Ende Juli eine auf ein halbes Jahr bemessene Studien- und Vortagsreise nach Japan antreten.

Ernannt wurden: Prof. Dr. Agde, zum Abteilungsvorsteher am chem.-techn. und elektrochem. Institut der Technischen Hochschule Darmstadt; Prof. Dr. Benrath, zum o. Prof. an der Technischen Hochschule Bonn; Apotheker Dozent Dr. O. Gerke, Hannover, zum Honorarprof. für Pflanzenkunde an der Tierärztlichen Hochschule Hannover; Physiker Prof. H. A. Lorentz, Leiden, von der Universität Cambridge zum Ehrendoktor; Dr. J. A. Mandel, Prof. d. Chemie an der New York University, zum Ehrenmitglied des Georg-Speyer-Hauses in Frankfurt a. M.; der außerplanmäßige a. o. Prof. Dr. W. Moldenhauer zum Abteilungsvorsteher am chemischen Institut der Technischen Hochschule Darmstadt.

Gestorben sind: Geheimer Hofrat Prof. Dr. E. Beckmann, am 12. Juli in Berlin-Dahlem. — Geh. Kommerzienrat G. H. Haensel, der viele Jahrzehnte in der Dresdner Handelskammer die Interessen der Handelswelt mit Geschick vertrat und zuletzt infolge seines hohen Alters verursachten Rücktritts zum Ehrenvorsitzenden ernannt wurde, in Pirna im Alter von 82 Jahren. — Chefchemiker H. Hein in Hagen. — Dr. Ing. J. K. Neubert am 23. Juni in Sosniza O./S. — Dr. Frellstedt, Dessau, Chemiker bei der A.-G. f. Anilinfabr.

## Verein deutscher Chemiker.

**Betrifft: Neuer Teuerungszuschlag auf die Analysenpreise.**

Der Gebührenausschuß für chemische Arbeiten unter Führung des Vereins deutscher Chemiker, hat bis auf weiteres als Multiplikator, mit dem die Sätze des allgemeinen deutschen Gebührenverzeichnisses (vom Dezember 1921) zur Ermittlung des jeweils der Geldentwertung angepaßten Preises für Analysen multipliziert werden müssen, die

Am 18. Juli 1923 verschied nach längerem Leiden unser lieber Mitarbeiter

**Herr  
Karl Schwan.**

Seit dem Jahre 1903, da die Zeitschrift für angewandte Chemie in den Besitz unseres Vereins überging, hat Herr Schwan die typographische Herstellung und den Versand der Zeitschrift geleitet. Mit unermüdlichem Fleiß und eindringender Sachkenntnis hat er alle einschlägigen Arbeiten durchgeführt und durch sein lebenswürdiges und zugleich energisches Auftreten die vollste Achtung aller erworben, die mit ihm zusammen arbeiteten. Auch, nachdem Herr Schwan vor zwei Jahren zu dem „Verlag Chemie“ übergetreten war, galt nach wie vor ein großer Teil seines Wirkens unserer Vereinszeitschrift.

Wir werden das Andenken dieses treuen und guten Menschen stets in Ehren halten.

**Verein deutscher Chemiker.**

Heute mittag verschied in Bonn an den Folgen einer Operation das Mitglied unseres Vorstandes

**Herr Dr. Christian Hess.**

Der unerwartete Verlust dieses bewährten Mitarbeiters und treuen Freundes, der fast 30 Jahre hindurch Leiden und Freuden mit uns geteilt hat, geht uns besonders nahe. Seiner tatkräftigen und sachverständigen Unterstützung hofften wir uns in diesen schweren Zeiten noch lange erfreuen zu können. Der plötzliche Tod hat unsere Hoffnungen zunichte gemacht.

Tief dankbar für alles das, was er uns und unserem Werke gewesen ist, werden wir ihm ein treues und dauerndes Gedenken bewahren.

**Leverkusen** b. Köln a. Rh., den 11. Juli 1923.

**Das Direktorium und der Aufsichtsrat  
der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.**