

Zusammenfassung.

1. Die Wirkung des Zusatzes von Pech bei der Verkokung nicht backender Kohlen wird in der vorliegenden Arbeit untersucht und es wird hierbei nachstehendes festgestellt:

a) Die das Backen der Kohle begünstigende Wirkung von Pechzusatz wird durch dessen Anwendung in gelöster Form erheblich verstärkt.

b) Diese im kleinen beobachtete günstige Wirkung von Pechzusatz war im Betriebe zunächst nicht festzustellen, weil die hierbei erforderliche längere Garungsduer die starke Backwirkung des Pechzusatzes infolge dessen Leichtschmelzigkeit wieder aufhob.

2. Die mit Pyridin aus der Kokskohle ausgezogenen Extraktivstoffe zeigen keinerlei Schmelzung und zersetzen sich bei starker Erhitzung unter Hinterlassung eines geblähten Koksrückstandes. Verkokungsversuche mit diesen Extraktivstoffen ergeben einen schaumigen Koksrückstand in einer Ausbeute von etwa 40% der angewandten Menge, wohingegen die extrahierte Kohle augenscheinlich die gleiche Gasentwicklung zeigt, jedoch keinerlei Backfähigkeit mehr besitzt.

3. Durch Vermischen der pulverigen Extraktivstoffe mit der extrahierten Kohle im ursprünglichen Mengenverhältnis kann die frühere Backfähigkeit der gewaschenen Kohle nicht wiederhergestellt werden.

4. Es wurde versucht, ähnlich hochschmelzende Körper, wie sie aus der Kokskohle durch Extraktion gewonnen werden können und zweifellos die Träger der Backfähigkeit sind, aus Steinkohlenpech herzustellen. Der durch Behandeln mit Lösungsmitteln erhaltene „Pechkohlenstoff“ enthält, wenn überhaupt, so nur sehr geringe Mengen elementaren Kohlenstoff und dürfte zum weitaus größten Teil aus hoch- und höchstmolekularen Kohlenwasserstoffen bestehen.

5. Die Verkokungsproben mit solchen Pechkörpern verschiedener Grade von Schwerschmelzigkeit ergeben Koksgebilde, die in Form und Aussehen völlig den Koksprodukten aus Steinkohlen verschiedener Backfähigkeit gleichen, so daß diese Pechkörper, wenn sie auch in ihrem organischen Aufbau von den natürlichen Kohlen verschieden dürfen, doch in ihrer physikalischen Beschaffenheit und Wirkungsweise mit den Steinkohlen weitgehend übereinstimmen.

6. Für das Nichtvorhandensein freien elementaren Kohlenstoffes im Pech spricht ferner die Tatsache, daß es möglich ist, diese Körper aus Pech durch Verblasen mit Luft zu erzeugen oder in diesem stark anzureichern.

7. Der Versuch, nichtbackende Kohle und auch Braunkohle durch Zusatz solcher Pechkörper backende zu machen, ergab überraschend günstige Resultate. Während der Zusatz von 50% bester Backkohle zu einer Sandkohle noch keinen zusammenhängenden Koks ergab, wurde durch Beimischung von 25—30% hochschmelziger Pechkörper bereits ein gut geflossener Koks erzeugt und durch Anwendung der Pechkörper in teilweise gelöster Form ein solcher bereits bei Zusätzen von 8—9% erzielt.

8. Die Tatsache, daß es möglich ist, mit sehr geringen Zusätzen auszukommen, und diese Körper auf einfacherem Wege aus leicht verfügbaren Grundstoffen wohlfeil herzustellen, läßt erhoffen, daß der Frage der Verkokung nichtbackender Kohlen und auch von Braunkohlen neue Bahnen eröffnet und ihre technische Durchführung erfolgreich gelöst werde. [A. 234.]

Dresden, im Oktober 1919.

Aus Vereinen und Versammlungen.**Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik.**

Versammlung in Dortmund Sonntag, den 18. Juni, vorm. 8½ Uhr im Kasino, Betenstr. 18.

Tagesordnung:

1. Stellungnahme der deutschen Mitglieder zu dem Internationalen Verband für die Materialprüfungen der Technik.
2. Bericht über den Kassenbestand.
3. Verschiedenes.

Wird die Erörterung anderer Fragen gewünscht, so bittet der Unterzeichnete zwecks Vorbereitung um baldige Mitteilung.

Vorsitzender: Rudeloff.

Reichstagung deutscher Technik in Verbindung mit dem Reichsbund deutscher Technik.

7. Bundesversammlung vom 7. bis 11. Juni in München.

Auszug aus der Tagesordnung:

Vorträge: Freitag, den 9. Juni: „Bedeutung der Technik für Bayern“.

Prof. Dr. Dessauer, Frankfurt a. M.: „Technik und Weltgeist“.

Sonnabend, den 10. Juni: Dipl.-Ing. Genest, Berlin: „Drei Jahre Kampf für die Technik“.

Dipl.-Ing. Mederle, Berlin: „Zukunftssorgen — Zukunftshoffnungen“.

Obering. Hartmann, Berlin: „Technik und Presse“.

Verein deutscher Gießereifachleute.

12. Hauptversammlung vom 9. bis 12. Juni in Cassel.

Auszug aus dem Programm:

Freitag, den 9. VI.: Sitzungen, Begrüßungsabend.

Sonnabend, den 10. VI.: vorm. Besichtigungen, Sitzungen; nachm. 4 Uhr Vorträge in der Stadthalle:

Ing. H. Hermanns, Berlin: „Anwendung der Klein-Bessemerei, namentlich in Duplexanordnung, und neue Betriebserfahrungen in einer deutschen Duplexanlage“.

Obering. L. Zerzog, München: „Verwendung von Flußspat im Gießereibetriebe“.

Sonntag, den 11. VI.: vorm. Hauptversammlung; Vorträge: Dr.-Ing. E. H. Schulz, Dortmund: „Organisation und Aufgaben der Versuchsanstalten in Gießereien und Hüttenwerken“.

Dr.-Ing. R. Stotz, Kornwestheim: „Bericht über den Stand der Normung von Grau- und Temperguss“.

Ing. A. Hörlig, Dresden: „Wirkungsweise und Wärmeausnutzung im Kupolofen mit Winderhitzer“.

Außerdem Damenprogramm; Ausflüge usw.
Anmeldungen an die Geschäftsstelle, Berlin - Charlottenburg, Gervinusstr. 20, zu richten.

Newe Bücher.

Grundzüge der pharmazeutischen und medizinischen Chemie für Studierende der Pharmazie und Medizin. Von Hermann Thoms. Siebente, verbesserte u. erweiterte Auflage der „Schule der Pharmazie, chemischer Teil“. Mit 108 Textabbildungen. Julius Springer, Berlin. 556 Seiten. 8°. geb. M 75

Siebente Auflage — das besagt im Grunde ganz allein „quod erat demonstrandum“, daß des Universitätslehrers Lehrbuch vortrefflich ist und seinem Zweck aufs beste dient. An Tausenden von jungen Leuten, die seinen Worten gelauscht und seine wohlüberlegten und nie mißrateten Experimente gesehen haben, konnte er den guten Erfolg seiner Unterrichtsart beobachten und im Laufe der Zeit erkunden, was als zweckmäßig zuzusetzen war. Wenig möchte ich zu dem Inhalt sagen. Ich freue mich über die geschichtlichen Beigaben und über die Wortdeutungen. Wenn aber dem am Ende nicht allzu oft gebrauchten Worte Pyrrol [von πυρρός feuerrot] das Recht gewährt wird, erklärt zu werden, dann müßte dem Phenol ob seiner Wichtigkeit und den vielen gleich zu erklärenden Phenverbindungen gleicher Dienst zugebilligt werden. Ähnlich scheint mir beim selben Stoff die offenbar einzige Erwähnung von Runge ungenügende Ehre, die Nickerwähnung dieses überragenden Apothekerchemikers bei Phenol und Anilin eine unverdiente Zurücksetzung. In bezug auf den Entdecker des ersten Alkaloids Morphin, Sertürner, ist mir unbegreiflich, daß Stich an dem Jahre 1817 und Einbeck als Jahr und Ort der Entdeckung festhält und, wie es scheint, gegen die Behauptung, daß sie 1804 geschehen sei, „als Sertürner noch in Hameln eine Apotheke besaß“, nichts einwendet. Dorthin zog Sertürner erst 1820 und arbeitete auf pharmazeutischem Gebiete kaum mchr. Man wird Paderborn die Ehrung seines verdienten Bürgers als Morphinmentdecker durch eine Gedenktafel als gutes Recht nicht absprechen können, nachdem ich in den Berichten der pharmazeutischen Gesellschaft Sertürners Lebenswerk im Jahre 1918 geschildert habe. Doch das sind kleine Bemerkungen, die ebensowenig etwa wie der zufällige Fund, daß von Κώδεια mit einem Lenis, statt von Κώδεια richtig mit einem Akut die Rede ist, den gar nicht abzuleugnenden Wert des lange schon bewährten Buchs des so anerkannten erfolgreichen Lehrers Thoms im geringsten beeinträchtigen könnte. Meiner Meinung nach paßt Hamlets kurzes und doch so vielsagendes Lobeswort auf seinen Vater auch für den Verfasser der „Grundzüge“. Dr. Hermann Schelenz, Cassel. [BB. 8.]

Deutscher Universitäts-Kalender. Wintersemester 1921/22. Herausgegeb. m. aml. Unterstützung, gegr. v. Oberbibliothekar Prof. Dr. F. Ascherson. 95. Ausgabe. Verlag Joh. Ambros. Barth. Leipzig 1921. Preis M 28

Wie die Zusammenstellung der vorigen, 94. Ausgabe (vgl. Angew. Chem. 33, II, 483 [1920]), war auch die der uns vorliegenden ungleich schwieriger als die der früheren Bände. Trotzdem gibt der Universitätskalender in gewohnter Weise Auskunft über alle Hochschulfragen. Die Angaben, so z. B. die Geburtsdaten der Dozenten, sind nach Möglichkeit vervollständigt worden; das Namenverzeichnis ist umfangreicher als im Vorjahr. Chronik und Statistik sowie Aufzeichnungen über Habilitationen und Todesfälle beziehen sich wiederum auf das ganze Jahr (Wintersemester 1920/21 und Sommersemester 1921). Auch über das studentische Korporationswesen ist ausführlich berichtet. Lp. [BB. 228.]