

Bei den verschiedenen Zementen sind die capillaren Kräfte verschieden, daher steigt das Wasser in verschiedenem Maße hoch. Der Wasserzusatz darf nur so groß gewählt werden, als erforderlich ist, um einen geschlossenen Beton zu erzielen. Jedes Mehr ist zu vermeiden. Man muß sich nach der Körnung und dem Zementgehalt richten. Auch beim Angriff gegen Magnesiumsulfat spielt die Körnung des Mörtels eine große Rolle. Bei Stampfbeton beobachtet man oft angreifbare Stellen, zuverlässiger läßt sich Weichbeton verarbeiten. Beton, der von Frost getroffen wird, zeigt größere Wasserdurchlässigkeit. Wesentlich ist die Behandlung des Betons nach dem Abbinden. Zu empfehlen ist, daß der Beton möglichst lange der Luft ausgesetzt wird. —

Dr.-Ing. A. Hummel, Berlin-Karlshorst: „Die Auswertung von Siebanalysen und der Abramssche Feinheitsmodul.“

Vortr. zeigt eine Methode, die geeignet sein kann, die Zweifel an der praktischen Bedeutung der Körnungsfrage zu beseitigen. Die Oberfläche kann nicht als allgemeine Bewertungsziffer für die Betonzuschläge genommen werden. Nicht die Dichtigkeit noch die Oberfläche allein sind wirksam, sondern beide zusammen, und es gibt ein Optimum, bei dem sich Dichtigkeit und Oberfläche einem gewissen Grenzwert nähern. Bewährt hat sich die Einführung des Abramsschen Feinheitsmoduls. Ohne Rücksicht auf die Korngröße geben alle Zuschläge vom gleichen Feinheitsmodul einen Beton von gleicher Festigkeit. Vortr. konnte dann feststellen, daß zwischen Festigkeit und Feinheitsmodul ein sehr enger Zusammenhang besteht. Sowohl im technischen wie wissenschaftlichen Interesse liegt es also, die Abramssche Theorie vom Feinheitsmodul bei den Baumethoden mehr zu berücksichtigen. —

Direktor A. B. Helbig, Kaiserslautern: „Verbesserungen in der Zementmühlerei.“

Die Bestrebungen, den Klinker immer feiner zu mahlen, haben zu neuen Wegen der Zementmühlen geführt. Vortr. berichtet über die von ihm angewandte Siebsichtung, die sich sehr gut bewährt hat. Entgegen der Annahme von Prof. Kühl, daß es eine untere Grenze der Feinheit gebe, hat er bei seinen Untersuchungen, die in England in einer großen Zementfabrik durchgeführt wurden, festgestellt, daß die Versuchsergebnisse hinsichtlich der Festigkeit um so besser werden, je feiner die Mehle gemahlen sind.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Zweite Weltkraftkonferenz, Berlin 1930.

Auf Grund der Mitteilungen der ausländischen Nationalen Komitees der Weltkraftkonferenz erscheint eine sehr gute Beteiligung des Auslandes als gesichert. Auch in Deutschland ist das Interesse an der Zweiten Weltkraftkonferenz äußerst stark. Infolge der umfassenden Vorbereitungen, die diese größte internationale technisch-wirtschaftliche Veranstaltung Deutschlands erfordert, ist es notwendig, einen Überblick über die endgültige Teilnehmerzahl schon in Kürze zu haben.

Da die Kongressleitung, wenn die wissenschaftliche Arbeit, der die Tagung in erster Linie gewidmet ist, nicht beeinträchtigt werden soll, nur eine bestimmte Zahl von Teilnehmern zulassen kann, sind Anmeldungen unverzüglich an die Geschäftsstelle der Zweiten Weltkraftkonferenz, Berlin NW 7, Ingenieurhaus, zu richten, damit nicht durch einen nötigenfalls erforderlich werdenden Schluß der Teilnehmerliste zahlreiche Interessenten von der Möglichkeit der Teilnahme an dieser hochbedeutsamen Veranstaltung ausgeschaltet werden.

Die vierhundert eingereichten Originalberichte werden auf der Konferenz nicht vorgetragen, sondern vorher gedruckt und dienen als Grundlage für die Diskussion. Sowohl jeder der vierhundert Berichte wie auch jeder der vierunddreißig Generalberichte liegen bereits heute gedruckt vor und sind in der „Vorläufigen Liste der Berichte“ aufgeführt. Auf Grund der vorliegenden Originalberichte kann jeder Teilnehmer bereits jetzt seine Diskussionsrede formulieren. Da sämtliche Reden zu gleicher Zeit in den drei Kongress-Sprachen, deutsch, englisch und französisch, hörbar sind, und da schon jetzt zu übersehen ist, daß sich das Ausland an den Diskussionen sehr rege beteiligen wird, müssen diejenigen Teilnehmer, welche Wert darauf legen, auf der Konferenz gehört zu werden, ihre Diskussionsanmeldung (Formular anfordern) möglichst umgehend vollziehen.

Nach der Konferenz wird eine Anzahl von Kongressreisen die Besichtigung der sehenswertesten Industrieanlagen mit dem Besuch der landschaftlich und historisch schönsten deutschen Gegenden und besonderen Veranstaltungen in den berührten Ländern und Städten kombinieren. Wer hieran zusammen mit seinen ausländischen Freunden teilnehmen will, muß sich sehr bald anmelden, da für jede Reise aus Unterbringungs- und anderen Gründen nur eine beschränkte Anzahl von Teilnehmern zugelassen ist.

Alle Unterlagen, Formulare usw. werden jedem Interessenten von der Geschäftsstelle der Weltkraftkonferenz, Berlin NW 7, Ingenieurhaus, oder auch von der Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker, Berlin W 35, Potsdamer Str. 103 a, zur Verfügung gestellt.

RUNDSCHAU

Bakterien zur Extraktion von pflanzlichen Ölen.

Nach den Ausführungen von J. W. Beckman vor der amerikanischen Chemischen Gesellschaft können vielleicht einmal Bakterien die schweren Eisenpressen ersetzen, mit denen die pflanzlichen Öle aus verschiedenerlei Saaten gewonnen werden. Die vegetabilischen Öle befinden sich im Pflanzengewebe in mikroskopischen Zellen, deren Wände aus fester Cellulose bestehen. Das Pressen zur Gewinnung von Ölen zerquetscht diese Wände, aber die außerordentlich feste Cellulose bietet oft so viel Widerstand, daß die Ölgewinnung unvollständig ist. Beckman hat nun einen sehr widerstandsfähigen, leicht aus Brauereimalz zu erhaltenden Bazillus züchten können, der die Zellwände vollständig auflöst, so daß das Öl in seiner Gesamtmenge frei wird. Das neue Ölgewinnungsverfahren arbeitet bei der für die Bakterien günstigen Temperatur von 60°, wodurch sich auch die Arbeit unter Selbststerilisation vollzieht. Wird eine Bazillenkultur aus Brauereihefe mit zerkleinerten, getrockneten Kokosnüssen (Kopra) zusammen mit gemahlenem Kalkstein und genügend Wasser zur Bildung eines Breies gemischt und die Mischung unter Abschluß von Luft auf die gewünschte Temperatur gebracht, so findet starkes Wachstum statt, und freies Öl beginnt an der Oberfläche zu erscheinen. Nach ungefähr sechs Tagen kann das Öl vom Rückstand durch Filtration getrennt werden. Gegenüber dem älteren Preßverfahren bietet die Methode eine vollständige Extraktion und eine bessere Qualität des Öls. Der Rückstand, welcher Bakterien, die von den Bakterien gebildeten Aminosäuren und milchsäuren Kalk enthält, ist ein wertvollereres Viehfutter als die Preßküchen. Mit der Einfachheit des Verfahrens sinken auch die Betriebskosten auf einen Teil derer des Preßverfahrens. (Science 71, Nr. 1837, XII.) (124)

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstags, für „Chem. Fabrik“ Montags.)

H. Kraemer, Direktor des Tiefdrucksyndikats, Berlin, Mitglied des Präsidiums und des Vorstandes des Reichsverbandes der Deutschen Industrie, Vorsitzender des Rußland-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft, feierte am 22. April seinen 60. Geburtstag.

Chemiker Dr. M. Laßberg, Berlin, der Erbauer der ersten Holzverkohlungsfabrik in Schieder (Lippe-Detmold), feierte am 24. April seinen 70. Geburtstag.

Prof. Dr. W. Fresenius feierte am 24. April das Jubiläum seiner 50jährigen Tätigkeit an dem Chemischen Laboratorium Fresenius, Wiesbaden.

Ernannt wurden: Prof. Dr. C. Correns, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Biologie, Berlin-Dahlem, zum ausländischen Mitglied der Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften. — Dr. Görz, außerplanmäßiger Chemiker an der Geologischen Landesanstalt Berlin, zum Chemiker.

Gestorben sind: Dr. W. Hartmann, Regierungs-Chemierat an der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel, Erlangen, am 15. April, im Alter von 50 Jahren. — Chemiker W. Knapp, Hamburg, im Alter von 72 Jahren.

Ausland. Gestorben: Kommerzrat I. Mautner, Präsident der A.-G. der Baumwollspinnereien u. Webereien zu