

Über die Verwendung der Phenole

bei der Régie des Mines de la Sarre

Von Dr. Alfred Jäger, Velsen

Beim Verschwelen der Steinkohle fällt außer dem Schwelkoks Schwelteer in Mengen bis 10 Gewichtsprozent, bezogen auf die Einsatzkohle, an. Dieser enthält in hohem Prozentsatz sogenannte „saure Öle“ (Phenole), die wertvolle Zwischenprodukte für die chemische Industrie darstellen. Im Chemischen Forschungslaboratorium des Schwelwerks Velsen wurde neuerdings die Zusammensetzung dieser Öle aufgeklärt. Es wurden darin etwa 100 Körper gefunden und gewichtsmäßig bestimmt. Dabei wurde festgestellt, daß sich aus dem Schwelteer Grundkörper für Synthesen aller Art verhältnismäßig billig isolieren lassen, die bisher teilweise mühsam künstlich hergestellt werden mußten.

Auf Grund der Ergebnisse dieser Erforschung des Schwelteeres wurden aus dem Reagenzglas heraus Verfahren entwickelt und technische Anlagen gebaut, die es ermöglichen, aus den Schwelteerphenolen Kunstharze für die weiterverarbeitende Industrie zu erzeugen. Dabei ist besonders zu erwähnen, daß bisher die Schwelteerphenole von Fachleuten als minderwertig und für die Weiterverarbeitung als ungeeignet bezeichnet wurden. Der Grund dieses Urteils war wohl die mangelhafte Aufklärung der Zusammensetzung dieser „sauren Öle“ gewesen. Die jetzt in Velsen erzeugten Harze mußten in technischem Maßstabe kundenreif entwickelt werden. Sie sind bereits in der Industrie eingeführt. Aus Mangel an Rohstoffen können jetzt schon nicht genügende Mengen davon hergestellt werden. Es werden durch chemische Aufarbeitung und Synthese eine Reihe Harzlösungen, ebenso Festharze, erzeugt, und zwar:

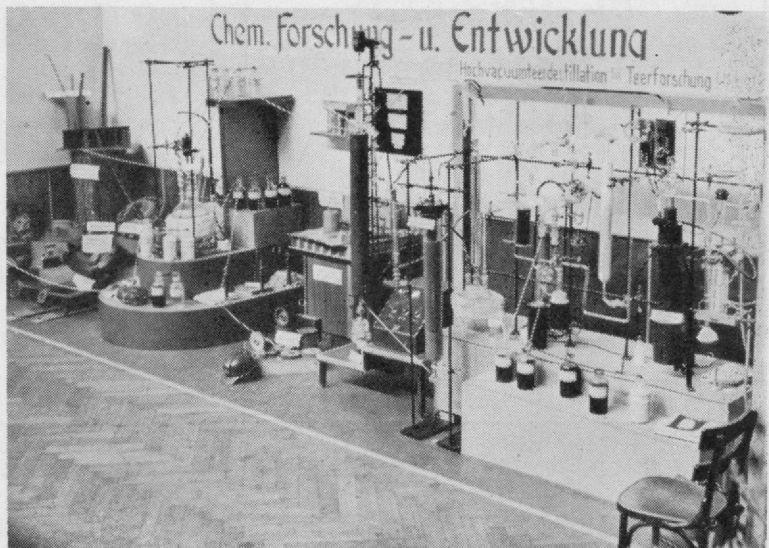
VELSOL: Eine Harzlösung, die zur Herstellung von Holzfaserplatten (HOLOPLATTEN) benutzt wird. Durch besondere Einarbeitung

synthetisch weiterverarbeiteter Kohlenwertstoffe aus dem Teer ist es neuerdings möglich, termitenfeste Holzfaserplatten zu erzeugen, ein für Lieferungen nach Afrika entscheidender Faktor.

KUNSTHARZ A - 1: Eine Harzlösung, die zur Herstellung von elektrischen Isolierplatten, die unter dem Namen „Pertinax“ allgemein bekannt sind, dient. Das fertige „Pertinax“ ist ein Preßstoff, der zu 50 Gewichtsprozent aus Harz und 50 Gewichtsprozent aus einem Spezialpapier besteht.

KUNSTHARZ A - 2: ist eine Harzlösung, mit der Holzurniere zur Herstellung von Hartholz durchtränkt und gepreßt werden, ein besonders modifiziertes Kunstharz. A - 2 dient für Hartholz in der Elektroindustrie. Hartholz enthält 40 Gewichtsprozent Kunstharz und findet vielseitige Verwendung im Waggon-, Schiffs- und Flugzeugbau zur Herstellung von Weberschiffchen, Zahnrädern usw.

KUNSTHARZ A - 3: dient zur Herstellung des allseits bekannten „Novotext“. „Novotext“ findet Verwendung als Lagerschalen für Walzenlager in Stahl- und Eisenwerken. Die Lagerschalen werden mit Wasser ge-



Über den Stand der wissenschaftlichen Arbeiten des Chemischen Laboratoriums der Régie des Mines de la Sarre gab der Stand der Saargruben auf der Ausstellung anlässlich der Europäischen Bergmannswoche eine ausführliche Übersicht.