

kalium und K at e ch u⁴) behandelt waren, wurde ein R i n g d i a g r a m m der Beschwerungsmittel erhalten.

Die Beschwerungsmittel scheiden sich also, außer in dem Falle der Tonerdebehandlung, k r y p t o k r i s t a l l i n ab; in einem Falle waren die gebildeten Kristallite sogar so groß, daß sie sich auf der photographischen Platte abbildeten (Durchmesser des Korns $> 10^{-4}$ cm). Stets ergab sich, daß das ursprüngliche P u n k t d i a g r a m m d e r S e i d e erhalten blieb. Zweifellos entsteht also keine chemische Verbindung mit der Hauptmenge der Seidensubstanz.

Es erscheint auch vielleicht fraglich, ob die Oberfläche der Kristalle adsorbierend wirkt⁵). Am wahrscheinlichsten ist, daß das Beschwerungsmittel sich in die intermicellare Substanz und die entstehenden Abbauprodukte der Faser einbettet. Vermutlich liegen die Verhältnisse bei anderen vergleichbaren Prozessen wie Färbung, Geringung usw. durchaus ähnlich.

[A. 230.]

Über chinesisches Holzöl.

Bemerkungen zum Aufsatz
von Dr. W. Nagel und Dr. J. Grüss.

Von Ad. GRÜN, Schreckenstein.

(Eingeg. am 18. Jan. 1926.)

In diesem Aufsatz, der im letzten Heft der Zeitschrift erschien¹⁾, wird beanstandet, daß ich die zwei Prozesse unterscheide, die beide zur Verfestigung von Holzölen führen; erstens Umlagerung der α -Elaiostearinsäure in die stereomere Form, zweitens Polymerisation der Elaiostearinsäuren; es scheine „nicht angängig, die beiden Prozesse gesondert zu betrachten“. Dazu muß ich bemerken, daß das mir und anderen nicht nur angängig, sondern absolut nötig erscheint. Es ist mir sogar unfaßbar, wie man die Verfestigung der α -Elaiostearinsäure oder eines ihrer Derivate durch Belichtung, durch Spuren von Schwefel oder Halogen, nicht gesondert, d. h. als reine Isomerisierung, betrachten soll, nachdem doch einwandfrei nachgewiesen wurde, daß dabei keinerlei Polymerisation erfolgt. — Anderseits habe ich aber auch selbstverständlich angegeben, daß die Verfestigung des Holzöls beim Erhitzen nicht bloß auf Polymerisation beruht, sondern ein komplizierter Prozeß ist, bei welchem auch Umlagerungen und andere Reaktionen mitspielen. Die Bemerkung der Herren Dr. Nagel und Dr. Grüss ist mir also ganz und gar unverständlich.

¹⁾ I. c., S. 441.

⁵⁾ Man könnte dann gerichtete Adsorption erwarten.

¹⁾ Z. ang. Ch. 39, 10 [1926].

Die genannten Autoren behaupten ferner, es sei nicht richtig, das Gelatinierungs- oder Verdickungsprodukt des Holzöls ohne weiteres als Polymerisationsprodukt zu bezeichnen, weil das Polymerisationsprodukt nicht fest zu sein braucht; das festgewordene Holzöl könne auch ein flüssiges Polymerisat enthalten. Diese Bemerkung ist vollends unverständlich. Warum soll denn die feste Substanz nicht als Polymerisationsprodukt bezeichnet werden dürfen, weil es auch flüssige Polymerisationsprodukte gibt, und weil solche sogar dem festen Produkt beigemengt sein können? Ein Polymerisationsprodukt muß freilich nicht fest sein, aber das feste Produkt muß nach den Ergebnissen der einschlägigen Untersuchungen polymerisiert sein (d. h. wenigstens zum Teil polymerisiert).

Von einer Richtigstellung verschiedener anderer Angaben sehe ich ab, weil sie mich nicht persönlich betreffen. Aber ich kann nicht umhin, meiner Verwunderung Ausdruck zu geben, daß die Herren Dr. Nagel und Dr. Grüss in ihren Betrachtungen und Formulierungen von der Voraussetzung ausgehen, die Elaiostearinsäure sei sicher eine doppelt-ungesättigte Säure, $C_{18}H_{32}O_2$. Nun haben aber bereits vor einiger Zeit B ö e s e k e n und R a v e n s w a a y²⁾ mitgeteilt, daß die Elaiostearinsäure, obwohl sie — wegen Konjugation der Lücke — nur 2 Moleküle Halogen addiert, eine dreifach-ungesättigte Säure, $C_{18}H_{30}O_2$, ist. Eigene Versuche bestätigten, daß die Elaiostearinsäure nicht zur Linol- sondern zur Linolensäure-Reihe gehört. Damit erweisen sich die bisherigen Spekulationen über die Polymerisations-Erscheinungen beim Holzöl zum guten Teil oder gänzlich als abwegig.

[A. 11.]

Richtigstellungen:

a) zu dem Vortrag von Prof. Dr. W. J. Müller, Leverkusen: „Über das Gips-Schwefelsäure-Verfahren der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. (Z. ang. Ch. 39, 169 [1926]): „Anmerkung unter Tabelle 3: Statt Gips-Klinker : Schlackensand muß es Schlackensand : Gips-Klinker heißen“.

b) zur Arbeit: „Der reversible Austausch der Oxydationsstufen zwischen Aldehyden oder Ketonen einerseits und primären oder sekundären Alkoholen anderseits“.

In der obigen Arbeit in Heft 5 dieser Zeitschrift Seite 143, Anmerkung 37, letzte Zeile muß zur Berichtigung eines sinnändernden Druckfehlers der Wortlaut wie folgt geändert werden: statt: . . . Komplikation der oben zitierten Anschauungen richtig: . . . Komplikation der obigen Anschauungen (des Verfassers).

W. P o n n d o r f.

²⁾ Rec. trav. 44, 241 [1925]; s. a. C. 1925, II, 107.

Patentberichte über chemisch-technische Apparate.

I. Wärme- und Kraftwirtschaft.

4. Öfen, Feuerung, Heizung.

Det Norske Aktieselskab for Elektrokemisk Industri Norsk Industri-Hypotekbank, Oslo. Elektrischer Schmelzofen mit selbstbrennenden Elektroden mit längsgehenden, zum Abführen der Ofengase dienenden Kanälen, 1. dad. gek., daß im oberen nichtgebrannten Teil der Elektrode Einrichtungen getroffen sind, durch welche das Brennen der Elektrodenmasse reguliert bzw. verhindert werden kann. — 2. dad. gek., daß im oberen nichtgebrannten Teil der Elektrode ein gekühltes oder mit Wärmeisolation versehenes Rohr angebracht ist. — Bei kontinuierlichen selbstbrennenden Elektroden darf der obere Teil, auf den die neue Masse aufgestampft wird, nicht gebrannt werden, da sonst nicht der innige Zusammenhang in der Elektrode entsteht. Um die Erwärmung durch die abgesaugten Gase zu verhindern, ist das gekühlte Ableitungsrohr eingesetzt. Zeichn. (D. R. P. 420 035, Kl. 21 h, Gr. 11, vom 5. 4. 1924, Prior. Norwegen 16. 5. 1923, ausg. 14. 10. 1925, vgl. Chem. Zentr. 1926 I 1038.) dn.

Wilhelm Pfeiffer, Kaaden a. d. Eger. Stehender Ofen für Tieftemperaturverkokung, bei dem der Brennstoff einen Be-

hälter aus gleichachsigen, stehenden Zylindern, die durch Schraubenböden verbunden sind, von oben nach unten durchläuft, wobei der Brennstoff den ihm zur Verfügung stehenden Raum nicht ganz ausfüllt. — 2. bei welchem der Behälter eine hin und her gehende Bewegung um seine senkrechte Achse vollführt. — 3. bei welchem der von beiden Zylindern des Behälters gebildete Ringraum beiderseits von den Heizgasen bespült wird. — 4. bei welchem die Schraubenböden mit Stufen oder Überfällen versehen sind, um den Brennstoff zu mischen und zu wenden. — 5. bei welchem innerhalb des inneren Zylinders ein Sammelbehälter mit Staubabscheider für die Schwelgase eingebaut ist. — 6. bei welchem die Abführung der gasförmigen Destillationsprodukte in den Sammelbehälter aus der Zone der größten Teerentwicklung erfolgt. — 7. bei welchem in bekannter Weise erhitzter Wasserdampf oder inerte Gase durch den von den Zylindern und den Schraubenböden gebildeten Ringraum über den Brennstoff geleitet werden und ihre Hitze an ihn abgeben. — Die bisherigen Vorrichtungen zur Tieftemperaturverkokung arbeiten vorwiegend mit drehbaren Trommeln, bei denen das Verhältnis der kohlenbehrührten Heizfläche zur gesamten Trommelfläche und Trommelgröße sehr klein war. Infolgedessen wurde die Durchsatz-