

Nichts hört man von 1829 ab von wissenschaftlichen Taten Unverdorben, dessen Anlagen und Arbeiten von seinen Zeitgenossen unbedingt mit Recht hoch eingeschätzt wurden und Großes erhoffen ließen. Wie mir aus Verwandtenkreisen mitgeteilt wurde, folgte der junge Mann, gewiß nach schweren Kämpfen mit seinen hochstrebenden eigenen Wünschen, denen der vereinsamten, sich nach einer Stütze sehndenden Mutter. Er kehrte der Chemie den Rücken und übernahm Anfang der dreißiger Jahre das sich immer mehr weitende ererbte Geschäft. Tatkräftig leitete er es, mit zielbewußtem Eifer, gestützt von seinem chemisch-technischen Wissen und den für seine Zwecke unternommenen Studien. Er vergrößerte es durch Anlage einer für damalige Zeiten immerhin bedeutenden Zigarrenfabrik (sie soll über hundert Arbeitern Beschäftigung gegeben haben!) und durch Ankauf des 2600 Morgen großen Rittergutes Glienig, das nach agrarchemischen Grundsätzen auszustalten und ertragreicher zu machen sicher sein Bestreben war. Daß ihm gerade aufgegeben wurde, sein Wissen und Können auch auf dem Gebiete der Verwaltung zu betätigen, kann nicht wundernehmen: neben einem Max Unverdorben (vermutlich einem Neffen) wird er als Mitglied der Verwaltung der örtlichen landwirtschaftlichen Versuchsstation genannt.

Sonst soll er, durch seine der Wissenschaft gegenüber verübte Abtrünnigkeit verbittert, besonders als er von Runge's Entdeckung und dem oben erwähnten Verlauf der Teer- und in erster Reihe der Anilinfarben-Industrie hörte, „sein“ Laboratorium nie wieder betreten haben. Als fast menschenscheuer Sonderling lebte er ein einsames Leben. Mit Vorliebe soll er auch in späteren Jahren noch eine Studentenpekesche getragen haben — ein Andenken und ein Zeichen früheren Studentenlebens oder ein Zeichen etwaiger Sehnsucht nach ihm? Als wunderlicher Hagestolz schied er am 28. Dezember 1873 aus dieser Welt. Das nach seinem Tode geöffnete, verstaubte und verfallene Laboratorium erschien als Bild des verfehlten Lebens des Mannes, der an rechter Stelle recht wohl hätte zu einem Wohltäter der Menschheit, zu einem der Ersten unseres Vaterlandes sich hätte auswachsen können. Das Bild, das ich, das einzige von ihm vorhandene, aus Familienbesitz geliehen erhielt, zeigt ihn in den sechziger Jahren seines Lebens. Was ich von ihm, dem letzten Sproß einer jetzt ausgestorbenen Familie zu sagen mich für berechtigt hielt, wird man recht wohl auch aus seinen Zügen herauslesen können.

[A. 234.]

Beschleunigung des Durchlaufens durch Papierfilter.

Von Dr. G. BRUHNS, Charlottenburg.

Vor einiger Zeit habe ich in der „Chem.-Ztg.“¹⁾ einen einfachen Handgriff beschrieben, durch den man Papierfilter zu schnellerem Laufen bringen kann, indem fast die ganze Kreisfläche des Papiers zur Mitwirkung herangezogen wird. Das Verfahren besteht darin, daß man während des Eingießens der Flüssigkeit die Doppellage des Filters wie eine Zunge nach der Mitte des Trichterraumes hineinkrümmmt. Man hält die Zunge so lange in dieser Lage fest, bis die Flüssigkeit das Papier durchfeuchtet hat, so daß es nicht mehr an die Wand zurückfedert, sondern frei schweben bleibt.

Zu meinem Erstaunen finde ich nun in den „Chemical Abstracts“ vom 20. 11. 1920, S. 3355 einen Bericht über diese Veröffentlichung, der mir einen ganz anderen Handgriff zuschreibt. Ich halte es der Mühe wert, diesen hier näher zu erörtern, weil darin vielleicht eine weitere brauchbare Abänderung liegt. Es steht dort nämlich folgendes zu lesen:

„Ein Papierfilter wird auf die gewohnte Weise zusammengefaltet und in einen Trichter gelegt. Das lose Ende der dreifachen Lage wird nun zurückgebogen und gegen die Wand des Trichters gepreßt; dieses Zurückfalten („folding back“) wird mehrere Male wiederholt, so daß der größte Teil des Trichterinnern nur mit einer Papierlage bedeckt ist. Bei dem gewöhnlichen Gebrauch der Filter ist die eine Hälfte des Trichters mit einer dreifachen Lage bedeckt.“

Wie leicht ersichtlich, verläuft dies Verfahren ungefähr so, als wenn man aus der dreifachen Lage ein Faltenfilter machen wollte, aber mit dem Unterschiede, daß die spitzen Dreiecke, die man durch das Umlegen bildet, alle „ineinandergewickelt“ werden. Auf diese Art wird die einfache Papierlage rundherum frei, bis auf die kleine Fläche, auf der der entstandene Wickel aufliegt, von der er sich aber auch noch durch die Federung des Papiers abhebt, selbst dann, wenn man schon Flüssigkeit aufgegossen hat, ehe man den Wickel losläßt.

Ich habe mich einige Dutzend Male bemüht, dieses Filter herzustellen, es ist mir auch mehrmals gelungen; in den übrigen Fällen hat die Spitze des Filters sich die Behandlung nicht gefallen lassen, sie ist entweder gleich löcherig oder doch so schwach geworden, daß sie beim Aufgießen riß. Mehr Übung mag jedoch in diesem Punkte Abhilfe schaffen. Es bleibt aber zu erörtern, ob diese Faltung mit dem von mir angegebenen Handgriff gleichwertig erscheint, mit dem sie ja nicht das geringste zu tun hat.

Zunächst ist mein Verfahren einfacher, weil ohne jeden in Betracht kommenden Zeitaufwand ausführbar. Festhalten muß man ein Filter während des Aufgießens immer, wenn es die gewünschte Lage annehmen oder beibehalten soll; mithin kann man auch gleichzeitig

¹⁾ „Chem.-Ztg.“ 1920, S. 207.

mit dem Zeigefinger die Krümmung der Zunge vornehmen. Die Herstellung des Wickels dagegen fordert außer Geschicklichkeit auch einen merklichen Zeitaufwand. Aber dieser mag bei nicht häufiger Wiederholung ziemlich unbedeutend sein; erst wenn man Dutzende bis Hunderte von Filtern herzurichten hat, wie es in Fabriklabortorien an der Tagesordnung ist, wird man den Unterschied empfinden. Nun fragt es sich aber, ob der Zweck einer möglichsten Beschleunigung des Durchlaufens auf diesem Wege ebensogut erreicht wird, wie durch meinen Handgriff, und da bin ich der Ansicht, daß es nicht der Fall ist. Es ist der Zweck und bei richtiger Ausführung auch der Erfolg der von mir vorgeschlagenen Krümmung der Zunge, daß nicht allein die an der Filterwand verbleibende einfache Papierlage, sondern auch die Fläche der Zunge selbst zur Tätigkeit mit herangezogen wird, so daß nunmehr also fast die ganze Kreisfläche des Papiers wirkt. Daraus erklärt sich denn auch die bedeutende Beschleunigung des Durchlaufens, die namentlich bei verstopfenden oder dicken Niederschlägen bemerkbar wird.

Eine derartige Freilegung des ganzen Papiers bringt die Wickelbildung natürlich nicht mit sich; sie entfernt nur den größten Teil der mehrfachen Papierlagen und wirkt also in dieser Hinsicht ähnlich, wie das von Prager angegebene Wegschneiden des einen Halbkreises bis auf einen schmalen Rand.

Ich bin also bis jetzt — vorbehaltlich längeren Ausprobens — der Meinung, daß mein Handgriff sowohl einfacher als auch wirksamer ist, als das Verfahren, welches mir in dem erwähnten Bericht angeichtet worden ist.

Übrigens kann man die Leitung der „Chemical Abstracts“ für die falsche Berichterstattung nicht verantwortlich machen, denn mit dem Zeichen „I. C. S.“ hat sie darauf hingedeutet, daß sie den Bericht aus dem „Journal of the Chemical Society“ (London) abgedruckt hat.

[A. 240.]

Personal- und Hochschulnachrichten.

Einen Lehrauftrag erhielten: Prof. Dr. A. Kötz, Abteilungsleiter am chemischen Institut der Göttinger Universität, zur Vertretung der chemischen Technologie an derselben Universität; Prof. Dr. L. Lautenschläger, Frankfurt a. M., zur Vertretung des Grenzgebietes zwischen pharmazeutischer Chemie und Biochemie in der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Frankfurt a. M.

Es wurden ernannt: Dr. Šterba-Böhm zum o. Prof. der pharmazeutischen Chemie und Prof. Dr. Plzak zum o. Prof. der organischen Chemie an der tschechischen Universität in Prag.

Geh. Reg.-Rat Dr. K. Seubert, o. Prof. der Chemie an der Technischen Hochschule Hannover, ist auf sein Ansuchen mit Ende März von seinen Verpflichtungen in der Abteilung für chemisch-technische und elektro-technische Wissenschaften befreit worden.

Prof. Dr. Claisen, o. Honorarprofessor der Chemie an der Berliner Universität, vollendete am 14. d. M. sein 70. Lebensjahr; Prof. Dr.-Ing. h. c. Hans Goldschmidt feierte am 18. d. M. seinen 60. Geburtstag.

Gestorben sind: Prof. Dr. H. Bruchmann, Ehrenmitglied der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Bern, im Alter von 74 Jahren in Gotha. — Kommerzienrat J. L. Guthmann, Seniorchef der Seifenfabrik T. L. Guthmann in Dresden. — A. Reichard, Betriebschemiker der Brauerei zum Spaten, München, am 8. 1. im 62. Lebensjahr. — Chefchemiker A. Schneider in Hamburg. — Nahrungsmittelchemiker A. W. Thörner, Vorstand des Städtischen Untersuchungsamtes in Osnabrück, im Alter von fast 70 Jahren.

Bücherbesprechungen.

Neue und alte Wege der Braunkohlen- und Schiefer-Verschmelzung. Von Rudolf Beyschlag, Diplom-Bergingenieur. 2. erweiterte Auflage der „Entwicklung der Schmelzindustrie“. Mit 50 Textabbildungen. Berlin 1920. Wilhelm Ernst & Sohn.

Preis geh. M 30.—

Es ist leider eine Binsenwahrheit, daß Deutschland infolge seiner Brennstoffnot gezwungen ist, mit seinen Vorräten aufs genaueste haushalten. Vor allem muß es den minderwertigen Brennstoffen Eingang in die Industrie verschaffen, damit die hochwertigen für besondere Zwecke vorbehalten bleiben. Aber auch mit minderwertigen Brennstoffen darf nicht Raubbau getrieben werden, zumal wenn sie wie die Braunkohle und der Ölschiefer Rohstoffe einer Industrie bilden, die uns in vieler Hinsicht vom Auslande unabhängig zu machen in der Lage ist. Zweck des vorliegenden Buches ist nun die Beantwortung der Frage, wie weit unsere technischen Mittel vorgeschritten sind, um aus Schiefer und Braunkohle die fraglichen Erzeugnisse, Öle sowohl wie festen, hochwertigen Brennstoff mit den gewünschten Eigenschaften und in der größtmöglichen Ausbeute darzustellen. Verfasser kommt zu der Antwort, daß die bisherigen Apparate und Verfahren sich für Schiefer und Rohbraunkohle nicht eignen, zeigt aber einen Weg, auf welchem es wohl über kurz oder lang gelingen muß, die genannten Erzeugnisse zu gewinnen. — Das Buch, dessen wichtigste Teile auf Grund persönlicher Erfahrungen des Verfassers geschrieben sind, ist um so mehr zu empfehlen, als sonst authentische ungeschminkte Berichte über die neuesten Verschmelzungsversuche in der Literatur recht selten sind.

Fürth. [BB. 277.]