

Die chemisch-technische Industrie auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1921.

(Eing. 14./3. 1921.)

Die Zahl der Besucher der Leipziger Messe hat seit dem Kriege ganz beträchtlich zugenommen. So erfreulich diese Tatsache auch ist, so hat sie doch einen großen Nachteil, der einzelne Aussteller verschwindet zu sehr in der großen Masse. Dagegen hilft nur ein Mittel, nämlich Zentralisation. Unter den Ausstellern hat sich auch eine Bewegung bemerkbar gemacht, diesem Übel abzuweichen. Es ist unbedingt nötig, daß die einzelnen Branchen zu möglichst geschlossenen Ausstellungen zusammengeschlossen werden, etwa in der Art, wie es jetzt schon in der Textilhalle — in der aber leider auch nicht die gesamte Textilbranche untergebracht werden konnte — der Fall ist. Die Aussteller, die in einem gut besuchten Meßhaus im Zentrum der Stadt untergebracht sind, sind wesentlich im Vorteil gegen die, die etwas abseits des Hauptverkehrs liegen. So kommt es z. B. auch, daß die Beleuchtungsindustrie, die im Zentrum z. B. in der Universität ausgestellt hatte, ganz leidliche Geschäftsabschlüsse zu verzeichnen hatte, während die Aussteller in der Turnhalle in der Leplaystraße nur sehr mangelhafte Aufträge erhalten haben.

Leider stehen aber der Verwirklichung der Zusammenfassung der einzelnen Branchen die mangelhaften Raumverhältnisse hindernd im Wege. Aus diesem Grunde wäre es wirklich freudig zu begrüßen, wenn das geplante Projekt eines Riesenmeßpalastes zur Ausführung gelangen würde. Zweifellos würde auch die chemische Industrie einen großen Nutzen davon haben, denn gerade sie leidet besonders unter der allgemeinen Zersplitterung der Ausstellung. Zwar ist sie teilweise zusammengefaßt, so in der Halle XI auf dem Ausstellungsgelände und im Zeißighaus, aber im allgemeinen ist sie doch noch ziemlich verstreut. So konnte man z. B. Lacke, Öle und ähnliche Erzeugnisse überall auf der Messe finden. Allerdings soll auch nicht verkannt werden, daß es nicht möglich ist, die gesamte chemisch-technische Industrie im weiteren Sinne einheitlich zusammenzufassen, da die einzelnen Fabrikationszweige zu verschieden sind und besser mit anderen Branchen zusammen untergebracht werden. So wäre es z. B. verfehlt, wenn man die Kunstseide von der Textilbranche und etwa Klebstoffe und Tinte von der Bürobedarfsmesse trennen wollte.

Ganz allgemein kann man von der chemischen Messe sagen, daß sie, genau wie die anderen Branchen, den Hauptwert auf gute Erzeugnisse, auf Qualität legte. Im Kriege und auch noch kurze Zeit danach stand die chemische Industrie mehr als jede andere unter dem Zeichen der Ersatzstoffe. Davon ist heute nur noch sehr wenig zu sehen. Der Rohstoffmangel ist heute schon so weit überwunden, daß man wieder gute und echte Erzeugnisse liefern kann, die die Ersatzstoffe fast vollständig verdrängt haben. Nur die Ersatzstoffe und Kunstprodukte haben sich auf dem Markte erhalten, die sich als ein vollwertiger Ersatz oder sogar den früheren Produkten als überlegen erwiesen haben.

Das Bild der rein chemischen und chemisch-technischen Messe ist ziemlich vielseitig und sehr umfangreich. Dabei muß man bedenken, daß viele Zweige der chemischen Großindustrie vollständig auf der Messe fehlen, wie die Düngemittel. Der Bedarf unserer Landwirtschaft ist ja so beträchtlich, daß die Fabriken nicht genug liefern können, so daß die Nachfrage das Angebot auf diesem Gebiete immer noch gewaltig übersteigt. Ebenso findet man so gut wie keine Anilinfarben. Die Nachfrage danach im Ausland und auch in Deutschland selbst ist augenblicklich und auch für die nächste Zeit noch so groß, daß es die großen Werke nicht nötig haben, ihre Erzeugnisse auf der Messe anzubieten.

An anorganischen Chemikalien und Erzeugnissen wurden besonders Soda, Kochsalz und Bromsalze angeboten, und auch im beschränkten Maße chemisch reine Reagentien.

Recht beträchtlich waren auf der Messe Lacke, Öle, Farben, Imprägnierungsmittel, Asphalt und andere Teerprodukte vertreten. Die verschiedenen Lacke bestehen je nach der Verwendung aus natürlichen Harzen, wie Schellack, Teerharzen, Cumaronharzen, und Acetylcellulose. An Farben fand man mit geringer Ausnahme fast nur reine Mineralfarben oder Anstrichfarben, die meist aus Anilinfarben bestehen, die auf Grünerde, Schwespat und andere Substrate gefällt sind. Zu erwähnen sind noch die sogenannten Stofffarben für die Hausfärberei. Diese Farben sind schon von früher her bekannt, aber jetzt gewinnen sie eine immer größere Bedeutung, denn in der heutigen sparsamen Zeit sind sie ein sehr gutes und billiges Mittel, alte Kleidungsstücke und andere Stoffe neu zu färben. Diese Farben, die meist aus substantiven Farbstoffen bestehen, lassen sich sehr bequem färben, allerdings ist die Echtheit nicht immer sehr gut.

Der Mangel an Maschinenölen jeglicher Art ist auch überwunden. Man fand Schmieröle, Treib- und Gasöle und Benzin. Sie scheinen zum Teil aus Tieftemperaturteer zu stammen, dessen Erzeugung sich nach dem Kriege gewaltig gesteigert hat. Groß war auch das Angebot an verarbeiteten Produkten aus Paraffin, Fett, Ölen, Wachs und ätherischen Ölen. Man fand gute Schuhcreme — die Wassercreme

des Krieges ist verschwunden — Bohnerwachs, Vaseline, Kerzen, Seife, kosmetische Produkte und Parfümerien. Die vielen Ersatzwaschmittel und Waschpulver sind fast vollständig wieder durch die Seife verdrängt worden.

Die Galanterie- und Schmuckmesse bot Produkte aus Kunstharzen, wie Galalith, Bakelit u. a. an, zum Teil als Ersatz für Celluloid, so z. B. Schirmgriffe, Schmuckstücke, Haarpeile, Pfeifen, Zigarren- und Zigarettenspitzen. Das Celluloid selbst wird aber dadurch keineswegs verdrängt werden.

Einen breiten Raum nahm die Cellulose und Zellstoffindustrie ein. Es wurde wieder hochwertiger Zellstoff angeboten und vor allem auch gutes Papier. Der Mangel an gutem Papier ist heute schon fast behoben. Dies zeigte besonders die Buchgewerbemesse. Die meisten Bücher und sehr viele sonstige Veröffentlichungen sind auf gutes holzfreies Papier gedruckt. Papiergewebe als Ersatz für Textilstoffe sah man fast nicht mehr. Nur Papiersäcke wurden nach wie vor begehrt. Desgleichen behauptet sich Kunstleder, das ein billiger und verhältnismäßig guter Ersatz für echtes Leder ist, auf dem Markte. Zu erwähnen ist auch noch die Kunstseide, die besonders für Frühjahrsmäntel der Damenkonfektion und für Selbstbinder verwandt wird. Sogar ganze Kleider aus gestrickter Kunstwolle waren mit sehr viel Sorgfalt und Geschmack hergestellt worden.

In der Bürobedarfsmesse waren wieder gute Leime, Tinten und Siegelack in brauchbaren Qualitäten auf dem Markte, denn auch hier gibt es wieder gute Rohmaterialien. Für Leim hat man Gummi arabicum, Knochenleim und daneben noch Kaltleime, die aus der Sulfiteablauge der Zellstofffabrikation gewonnen werden, für Tinten stehen Galläpfel, Farben, Säuren, Glycerin usw. in genügender Menge und bester Beschaffenheit zur Verfügung. Das gleiche gilt für Farbbänder, Stempelkissen, Kohlepapier, Hektographenmasse, Radiergummi u. dgl.

Auf der Baumesse nahmen die Baumaterialien, wie Ziegelsteine, Zement, Kunststeine wie Marmorzement, Aschensteine, Schlackensteine, Asbestzementschiefer, Kalk u. a. m. einen breiten Raum ein. Erwähnenswert sind noch die Magnesitsteine für Hochöfen.

Die Industrien für Glas, Porzellan und Keramik waren sehr reichhaltig vertreten, und zwar sind die Erzeugnisse hauptsächlich zur Ausfuhr bestimmt. Zum Schluß sei noch auf eine bemerkenswerte Erfindung hingewiesen, nämlich auf das Emaillespritzverfahren. Man kann damit vollständig neue Emaillierungen herstellen, als auch vor allem Reparaturen bequem damit ausführen.

Der Geschäftsgang der diesjährigen Frühjahrsmesse war im großen und ganzen mäßig. Das lag hauptsächlich an unserer ungünstigen außenpolitischen Lage. Die Londoner Verhandlungen, die mitten in der Meßwoche scheiterten, und die damit verbundenen Gewaltmaßnahmen der Entente mußten selbstverständlich lähmend auf unseren gesamten Handel und damit auf die Messe wirken. Zschenderlein. [A. 44.]

Zur Frage der Erhöhung der Reißfestigkeit von Cellulosehydrat.

Von F. BECK.

Aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie, Berlin-Dahlem.

(Eing. 28./2. 1921.)

Der Bearbeitung des Cellulosegebietes bietet sich neben der wissenschaftlichen Forschung noch das Studium der technischen Verwertung von Cellulose zur Gewinnung von festen Produkten verschiedener Art; vor allem die Herstellung von Kunstfasern und filmartigen Massen.

Die wissenschaftliche Forschung der Cellulose können wir in zwei Gebiete, und zwar in das Studium der bis vor kurzem noch fast unbekannten Konstitution und in das, der wichtigsten Cellulosereaktionen gliedern. In neuerer Zeit sind einige große Fortschritte in der Erkenntnis der Konstitution der Cellulose zu verzeichnen. Sie sind gestützt vor allem auf die weitestgehenden Vorarbeiten von Emil Fischer über Glukoside verschiedenster Art. Ferner auf die Erkenntnis, daß letzten Endes die Cellulose-Einzelmoleküle aus Glukose zusammengesetzt sein müßten¹⁾ und auch auf die, durch Acetolyse von Celluloseestern und Celluloseäthern entstehenden Maximalausbeuten von Cellobiose neben Glukose.²⁾

Andererseits wurden auf rein physikalischen Wege, nach der bekannten Methode von Debye-Scherrer, welche durch monochromatische Bestrahlung den Molekularaufbau zu beobachten gestattet, wesentliche Erfolge erzielt.³⁾

Die wichtigsten bekannten Cellulosereaktionen, vor allem die Löslichkeit in Kupferoxydammoniak, ferner in konzentrierten Säuren und Salzlösungen werden an verschiedenen Orten einer eingehenden

¹⁾ Ost Ch. Z. B. 34, 461 [1910] und Willstätter, Ber. Dtsch. Chem. Ges. 46, 2401 [1913].

²⁾ Madsen, Dissertation, Hannover 1917.

³⁾ Heß, Z. f. El. 1920, S. 232 u. f.

⁴⁾ R. O. Herzog u. W. Jahnke, B. 53, S. 2162 1920.

⁵⁾ Scherrer i. Zsigmondy Kolloidch. 3. Aufl., S. 408.