

Zum zwölften Male Hannover

Eindrücke von der Deutschen Industrie-Messe 1958

Dem Besucher der Deutschen Industrie-Messe Hannover bot sich das weitgespannte Messegelände in Hannover-Laatzten überraschenderweise aufs neue erweitert und mit verändertem Gesicht. War im Vorjahr der nördliche Teil des Geländes mit dem Schwerpunkt des „Messehauses“ großzügig ausgebaut worden, so hatte in diesem Jahr der südliche Teil eine völlig neue Gestalt angenommen. Hier hat der Zentralverband der elektrotechnischen Industrie für seine mehr als 1100 Aussteller neben der bereits früher vorhandenen Halle der Elektrotechnik drei zusätzliche Hallen entstehen lassen: eine doppelgeschossige Halle, ein fünfgeschossiges Messehaus und eine weitere große Halle, so daß die Elektrotechnik jetzt in Hannover über eine Hallenfläche von rd. 96 000 m² (Vorjahr: 70 000 m²) verfügt. Die Elektrofirmen haben sich durch Zehnjahres-Verträge fest an Hannover als ihren Messeplatz gebunden, darunter zahlreiche ausländische Unternehmen.

Auch der Maschinenbau, der nach wie vor in Hannover am stärksten vertreten ist, hat mehr Ausstellungsfläche erhalten, und es gelang beispielsweise im Rahmen der branchenmäßigen Zusammenfassung der Aussteller jetzt, die Gruppen „Getriebe und Antriebsselemente“ wie auch den Kältemaschinenbau straff zusammenzufassen.

Diese Gesamtentwicklung ist für den chemisch und chemisch-technisch interessierten Besucher von um so größerem Interesse, als die Chemie in Hannover mit ihrer Beteiligung nicht anwächst, sondern im Gegenteil ihren vor einigen Jahren begonnenen Rückzug weiter fortsetzt. Beispielsweise war die noch im Vorjahr mit einem repräsentativen Ausstellungsstand vertreten gewesene DYNAMIT ACTIENGESellschaft vorm. Alfred Nobel & Co., die durch die Schau ihrer vielfältigen Kunststoffprodukte stets einen Attraktionspunkt der Chemiehalle (Halle 6) bildete, diesmal nur mehr mit einem Informationsstand vertreten. Man erlebt also in Hannover das merkwürdige Schauspiel, daß Maschinenbau, Elektrotechnik, Eisen- und Stahlindustrie (diesmal wieder mit neuen Pavillons auf dem Freigelände) innerhalb der gesamten Leistungsschau dieser Messe immer stärker hervortreten, daß die Messe selber immer mehr anwächst – sie erreichte mit 4319 Ausstellern, von denen 606 aus dem Ausland kamen, einen neuen Rekordstand –, daß aber die Chemie sich immer mehr von Hannover zurückzieht.

Das gilt allerdings streng genommen nur für jenen Teil der Chemie, der als

Lieferant von Rohstoffen und Zwischenprodukten nicht unmittelbar ausstellungsfähige Erzeugnisse anzubieten hat. Der andere Teil, worunter die Unternehmen der Fertigprodukte zu verstehen sind, war im gewohnten Umfange wieder in der Halle „Chemie und Kunststoffe“ erschienen und ließ diese Halle erneut zu einer der auch ausstellungstechnisch am besten gelungenen Hallen der Messe überhaupt werden.

Die Ausstellerezahl hatte sich in dieser Halle gegenüber dem Vorjahr kaum verändert; 85 Aussteller hatten die Halle besetzt, darunter befanden sich sieben Verlage chemischer Literatur, unter denen die VERLAG CHEMIE GMBH. auf ihren traditionellen Eckstand im Obergeschoß der Halle wieder mit einem reichhaltigen Angebot an chemischer Literatur vertreten war. Der Verband der Chemischen Industrie e.V. hatte wie stets am Halleneingang seinen Informationsstand eingerichtet, die Kunststoffindustrie war ebenfalls wieder mit einem Informationsstand vertreten.

Auch das Ausland stellte in der Chemie-Halle aus: erstmalig fand man die Handelskammer der belgischen Industrie der Farben, Lacke, Anstrichmittel und Druckfarben als Vertreterin von sechs einschlägigen belgischen Firmen in der Chemiehalle, die kanadische Gruppe hatte wieder einen Informationsstand besetzt. Ein schwedisches Unternehmen (Stellana A. B., Laxå) bot Kunststoff-Halbfabrikate und Fertigteile, Elektroinstallationsbedarf u. dgl. an. Die Schweiz war durch ein deutsches Tochterunternehmen vertreten. Großbritannien und Dänemark blieben in diesem Jahr der Chemiehalle fern.

Wie bekannt wurde, hat auch diesmal die Nachfrage nach Ausstellungsraum in der Chemiehalle wieder die Platzierungsmöglichkeit bei weitem überwogen, und tatsächlich fand man zahlreiche Unternehmen der chemischen und chemisch-technischen Produktion wieder in anderen Hallen verstreut, wozu nicht zuletzt der Wunsch beigetragen haben mag, in denjenigen Hallen auszustellen, in denen auch ihre Abnehmer waren. So fand man beispielsweise die Lieferanten von Dichtungen und Packungen in den Hallen des Maschinenbaus, die Lieferanten von elektrotechnischem Isoliermaterial in den Hallen der elektrotechnischen Industrie, die Erzeuger von Baustoffen auf der Basis von Kunststoffen und anderen Chemieprodukten teilweise auf dem Freigelände, die Verarbeiter von Polyurethan-Schaum und anderen Kunststoffen in den Hallen 14 und 15, in denen Kautschuk, Asbest, Tech-

nischer Bedarf, Baubedarf, Eisen-, Blech- und Metallwaren, Ölförderungsanlagen und dgl. zusammengefaßt waren.

Die kunststoffherstellende und -verarbeitende Industrie hatte zwar ihren Schwerpunkt in der Chemie- und Kunststoff-Halle, indessen waren einige der bemerkenswertesten Entwicklungen dieses Gebietes an ganz anderen Stellen der Messe zu finden. Sie lassen sich zusammenfassen unter der Feststellung, daß die Kunststoffe in immer stärkerem Maße in Verarbeitungsindustrien einzudringen im Begriff stehen, die bisher ausschließlich andersartige Werkstoffe verarbeitet haben. Diese Entwicklung hat vor einigen Jahren damit begonnen, daß die Industrie der Eisen- und Stahlrohrfertigung dazu überging, das Kunststoffrohr in ihr Sortiment einzubeziehen, und daß sie dann mit Kunststoff-Profilen für das Bauwesen auf dem Markt erschien.

Im Vorjahr konnte man beobachten, daß eine bedeutende Firma der Glasverarbeitung, die DEUTSCHE TAFELGLAS AG., Fürth, dazu übergegangen war, Bauelemente aus glasfaserverstärktem Kunststoff und andere Kunststoffe in ihr Fabrikationsprogramm aufzunehmen. In diesem Jahre nun war die rasche Fortsetzung dieser Tendenz an typischen Beispielen zu verzeichnen. Sie trat am deutlichsten in Erscheinung bei der PHOENIX-RHEINROHR AG. Vereinigte Hütten- und Röhrenwerke, Düsseldorf, die auf ihrem Pavillon an der Stahlstraße repräsentativ mit großen Fertigerzeugnissen aus Glasfaserkunststoff auftraten und damit ihre wachsende Beteiligung in der Kunststoffverarbeitung dokumentierten. Das Produktionsprogramm umfaßt Behälter, Platten und Formkörper. Gezeigt wurde u. a. ein liegender 7000-Liter-Behälter mit angeformtem Stutzen aus glasfaserverstärktem Polyester für die Lagerung von Salzsäure. Dazu wurde erklärt, ein Behälter gleichen Fassungsvermögens aus plattiertem Walzstahl stelle sich etwa doppelt so teuer wie der Kunststoffbehälter. Oft spielt auch die Gewichtsersparnis eine Rolle. So wurde ein Förderband für den Untertagebetrieb im Bergbau gezeigt, dessen einzelne Glieder statt wie bisher aus Stahlblech aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt waren. Da infolge des geringen Gewichtes auch die gesamte Unterkonstruktion samt Antriebsmotoren leichter gehalten werden kann, ergibt sich bei etwa gleichen Kosten der Stahl- und Kunststoffausführung für die letzte eine Gewichtsersparnis von etwa 2,5 Tonnen auf 100 Meter Förderlänge. Das ist ein Vorteil, der durchaus für die Kunststoffausführung spricht, zumal die praktische Erprobung ergeben hat, daß sie mit ausreichender Festigkeit,

auch Verschleißfestigkeit. herausgebracht werden kann. Man sah ferner ein 10 m langes Be- und Entlüftungsröhr von 500 mm Durchm., an das in Bezug auf Korrosionsfestigkeit höhere Ansprüche gestellt werden, in Schalenbau aus Glasfaserkunststoff. In Serienfertigung stellt Phoenix-Rheinrohr stapelbare Transportkästen aus Glasfaserkunststoff her, die an Stelle von Blechkästen für viele Industriezweige interessant sind.

Ein weiteres Beispiel für den Übergang eines bis dahin „kunststofffremden“ Unternehmens zur Kunststoffverarbeitung bot die AKTIENGESSELLSCHAFT FÜR ZINKINDUSTRIE vorm. Wilhelm Grillo, Duisburg-Hamborn, die sich bisher auf dem Gebiete der Bedachung mit Zinkblechen betätigte und jetzt eine glasfaser- und fadenverstärkte Lichtplatte „Filon“ aus Polyesterharzen herausgebracht hat. Die Firma zeigte auf dem Freigelände diese Erzeugnisse in Form von Folien, gewellten Platten, Stufenprofilen, flachen Tafeln usw.

Als drittes Beispiel sei der Stand der Textilmaschinenfabrik JOHANNES MENSCHNER, Dülken/Rhld., angeführt. Dieses Unternehmen ist dazu übergegangen, an Stelle von Stahlwalzen für Textilmaschinen Walzen aus glasfaserverstärkten Polyesterharzen herauszubringen. Ferner stellt es gewisse Maschinenbauelemente, wie Getriebedeckel, Rohre, ja einen vollständigen Elektroschaltschrank für eine Textilmaschine, aus Glasfaserkunststoff her, wobei die einfache Verformbarkeit ohne teure Preßwerkzeuge, die auch eine wirtschaftliche Herstellung geringer Stückzahlen möglich macht, das geringe Gewicht, die Stoß- und Bruchfestigkeit, Korrosionsfestigkeit, elektrische Isolierfähigkeit, Einfärbbarkeit in allen Farben, leichte Bearbeitbarkeit als besondere Vorteile geschätzt werden.

Chemie und Kunststoffe

Einige Neuentwicklungen seien im folgenden kurz gestreift. Wegen Einzelheiten muß auf einen detaillierteren Bericht verwiesen werden, der demnächst in „Chemie-Ingenieur-Technik“ erscheinen wird. Auf dem Stand der AACHEN-GERRESHEIMER-TEXTILGLAS-GESELLSCHAFT GEVETEX, Düsseldorf, die nicht Kunststoffverarbeiter ist, sondern als Fabrikant bzw. Lieferant von Glasfaser in allen Varianten und neuerdings auch Quarzfaser auftritt, sah man als für das Bauwesen interessante Entwicklung glasfaserverstärkte Gipsplatten, ferner eine Verbundplatte „Laminux“ als wandbildendes Bauelement, die eine außenseitige Oberfläche aus glasfaserverstärktem Polyesterkunststoff hat, worauf als Wärme-, Kälte- und Schallschutz eine Polystyrol-Schaumplatte folgt und eine nagelbare Gipsplatte den inneren Abschluß bildet. Bemerkenswert war ein Schutzstoff

gegen γ -Strahlen, ein Verbundmaterial aus einem äußeren Glasseidegewebe und einer Weichmoltoprenschicht (als Wärmeschutz), in die ein spezielles von der amerikanischen Atomenergie-Kommission jetzt zur allgemeinen Verwendung freigegebenes Schutzmaterial, das als „Bor-10“ bezeichnet wird, eingearbeitet ist. Erstmals zeigte Gevetex auch Glasfaser-Papiere mit einem Anteil an Glasfaser von 50, 80 und 100 Prozent. Sie sollen als Unterlageplatten für gedruckte Schaltungen Verwendung finden. Mit Glasfaser verstärkte Klebebänder, Quarz-Fasern in Form von Geweben, Filzen, Bändern und Glasfaser-Epoxyd-Produkte waren weitere bemerkenswerte Ausstellungsobjekte.

Die ACLA-WERKE AG., Köln-Mülheim, die Vulkollan® in Form von Halbzeug und Fertigfabrikaten liefert, zeigte als interessantes Ausstellungsstück einen schweren Vulkollanring für eine Reifenauflieh-Vorrichtung.

Die ANORGANA GMBH., München, deren Kunststoff-Folien-Vertrieb die KALLE & Co. AG., Wiesbaden-Biebrich, übernommen hat, stellte als Neuentwicklungen drei neue Emulsionspalter für die Erdölindustrie vor: 4400, 4411 und 4422; es handelt sich um Polyalkylenglykole mit Mol.-Gew. von 2500 bis 3500, typische „Nonionics“, deren Spalterwirkung durch Härtebildner oder Metallsalze nicht verringert wird. Ferner zeigte die Anorgana ein vollständiges Sortiment von Fettaminen, das zwei Cocosfettamine, zwei Talgfettamine, zwei Oleylamine und 6 Stearylamine umfaßt; die Amine werden auch in Form der Acetate geliefert. Anwendungsgebiete: Korrosionsschutz, Öladitive, Dispergier- und Mahlhilfsmittel für Pigmentfarben, Abbeizmittel und Lackentferner, Haftmittel für Bitumen, Antibackmittel in der Kaliindustrie, in der Kaliflotation, für Ölemulsionen, als Antistatika, in der Lederindustrie, der Gummiverarbeitung, als Bakterizide und Fungizide. Neu ist auch ein Emulgator 3839 zum Emulgieren von Kontaktinsektiziden und Herbiziden.

Mit einem sog. Rust-Oleum-Anstrich, einer Entwicklung der Rust-Oleum Corp., Evanston, die diese Anstriche seit 3 1/2 Jahrzehnten in den Vereinigten Staaten herstellt, war die ARGIRÖSTSCHUTZ GMBH., Wiesbaden, vertreten. Sie zeigte ferner einen Rust-Anode-Zinkanstrich, der in Lizenz der C. & P. Development Co., Ltd. Redhill/England, hergestellt wird.

Bei der Dr. BECK & Co. GMBH., Hamburg, die zum ersten Male in der Chemiehalle vertreten war, sah man als Neuentwicklungen einen Polyurethan-Lack „Supradurit LK 19“ als lötbaren Drahtlack, ferner wurde ein Träklack „Elmotherm F 40“, ein Lack auf Polyesterbasis mit einer Dauerwärmebeständigkeit von 155 °C, entsprechend Wärmeklasse F, gezeigt,

der speziell für den Drahtlack Terebec F oder glasseidenumsponnene Drähte entwickelt wurde.

Die P. BEIERSDORF & Co. AG., Hamburg, hat für den Elektro-Sektor zwei neue selbstklebende Bänder geschaffen: Tesaflex 160, ein Weichfolien-Isolierband mit hoher Dehnbarkeit, und Tesafilm 107 mit leitender Oberfläche, insbesondere für die Rundfunk- und Fernsehindustrie.

Die CASSELLA FARBWERKE MAINKUR AG., Frankfurt/M.-Fechenheim, hat ihre Indanthren-Palette um fünf neue Farbstoffe bereichert. Die Farbstoffe des Cassella-Sortiments, die sich durch hohe Feinverteilung auszeichnen, wurden unter der Bezeichnung „Indanthren-Farbstoffe Stabilosol“ zusammengefaßt. Auch auf dem Gebiet der Pigmentfarbstoffe hat Cassella zwei neue Produkte entwickelt. Die neuzeitlichen Hochveredelungsverfahren in der Textilindustrie haben den Melaminharzen neue Anwendungsgebiete erschlossen, so beruht die No-Iron-Ausrüstung, die das Bügeln der Konfektionsware nach dem Waschen und Trocknen überflüssig macht, auf der Anwendung dieser Harze in Form von Gemischen aus Cassurit MLP mit Methylolharnstoff-Produkten. Für die No-Iron-Ausrüstung hat Cassella kürzlich ein spezielles Produkt unter der Bezeichnung Cassurit RI herausgebracht. Es zeichnet sich durch eine sehr hohe Waschbeständigkeit des No-Iron-Effektes aus.

Die CHEMISCHE FABRIK GRÜNAU AG., Illertissen/Bay., hat ihr Fabrikationsprogramm durch eine Reihe von Verflüssigern für Beton erweitert („Activall Grünau“ für hochbeanspruchten Beton, „Tricosal LPV“ für Straßen- und Rollbahnbeton, „Tricosal H 181“ als Zusatzmittel zu Einpreßmörtel für Spannbetonkanäle), die frei von beton-schädlichen Stoffen sind und daher ohne Bedenken für Spannbeton verwendet werden können.

Auf eine einzelne Gruppe von Produkten hatte sich die CIBA AKTIENGESellschaft, Wehr/Baden, in diesem Jahr beschränkt: auf das von ihr in letzter Zeit durch grundlegende Forschungs- und Entwicklungsarbeit erschlossene Gebiet der Herstellung von Werkzeugen aus Äthoxylin- oder Epoxy-Harzen (Araldite) und das für diese Zwecke von ihr entwickelte Sortiment an Araldit-Harzen für den Modell- und Werkzeugbau.

Bei der DEGUSSA Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, Frankfurt a. M., die wieder mit einem umfangreichen Stand im Erdgeschoß der Chemiehalle vertreten war, sah man u. a. Dispergatoren zur Selbstherstellung von Natrium-Dispersionen, z. B. einen Typ, der zum Dispergieren von 0,3 kg Na geeignet ist und eine Feinverteilung von 2 bis 24 μ liefert. Die Produktion an Cyanurchlorid, das für die Herstellung neuer Herbizide und Farb-

stoffe zunehmend Bedeutung erlangt hat, soll von der Jahresmitte an verdoppelt werden. Auf dem Aminosäure-Gebiet finden DL-Serin und L-Glutamin zunehmend als Komponenten von Nährböden in der Mikrobiologie Verwendung. Da nur die L-Formen physiologisch wirksam sind, mißt man der Racemat-Trennung in der Degussa-Forschung besondere Bedeutung bei. Auf dem Gebiete der Spinnmaschinen aus Tantal ist eine unter der Marke TDO herausgebrachte Düse zu verzeichnen, die mit einer Härte von über 300 Brinell die frühere Spinnfähigkeit und Gebrauchsdauer der Tantal-Düsen erheblich übertrifft. Aus dem Arbeitsgebiet der Härtetechnik war als bemerkenswerte Entwicklung ein in den letzten Jahren zur Betriebsreife gebrachtes Verfahren „Weichnitrieren im Salzbad“ zu verzeichnen, das an einigen charakteristischen Anwendungsgebieten aus dem Automobil-, dem Werkzeugmaschinen- und dem Apparatebau demonstriert wurde und als ein eindrucksvolles neues Beispiel für die Entwicklung chemischer Hilfsmittel für die Metallverarbeitung gelten darf. Mit Neuentwicklungen auf dem Felde der keramischen Farben war die Degussa im Messehaus, mit Erzeugnissen für die Elektrotechnik u. a. einer in jüngster Zeit entwickelten neuen Edelmetall-Legierung mit ca. 64 % Au und ca. 31 % Pt, die sich durch einen besonders hohen spezifischen Widerstand auszeichnet, in der Halle 10 „Elektrotechnik“ vertreten. Als Neuentwicklung auf dem Kunststoff-Sektor war ein unter Verwendung von Glasfasergeweben als Schichtträger und entsprechenden Kunststoffen hergestellter Bodenbelag für Flugzeuge zu sehen. Für die Reifenindustrie wird aus den Blasfolienbetrieben der Degussa-Zweigniederlassung Wolfgang bei Hanau eine sog. Beilauffolie angeboten. Auch die Tätigkeit der Degussa auf dem Atomgebiet war an Hand einer Reihe von Ausstellungs-Objekten demonstriert.

Mit einer Erweiterung ihres Fabrikationsprogramms an Erzeugnissen aus glasfaserverstärkten Polyesterharzen für Fenster und Oberlichter trat die DEUTSCHE TAFELGLAS AG., Fürth/Bay., hervor. Neu sind Polydet-Oberlichte in doppelschaliger Ausführung: die Doppelscheiben schließen einen Luftzwischenraum zur besseren Wärmedämmung ein. Auch runde oder viereckige Lichtkuppeln aus glasfaserverstärktem Kunststoff, die eine gleichmäßige Ausleuchtung der darunterliegenden Räume durch diffuses Licht gestatten, sind neu.

Die GLASURIT-WERKE M. Winckelmann AG., Hamburg, hatte die Entwicklung von Speziallacken für die elektrostatische Lackierung in den Vordergrund gestellt, auch zeigte sie Polyesterlacke für die Beschichtung von Metalloberflächen.

Die HAACKE ALGOSTAT GMBH., Celle-Hann., die seit langem auf dem Gebiete der Wärme-, Kälte- und Schall-Isolierung tätig ist, hat sich vollständig auf die Verarbeitung von Polystyrol-Schaum umgestellt. Sie zeigte als Neuentwicklung eine Well-Isolierplatte Algostat 25 zur direkten Verlegung unter Wellasbestzementplatten mit Längsschlitz zur Durchlüftung und einer glatten Unterseite. Neu ist auch eine Dachisolierung mit Polystyrol-Schaum „Disopla D 200“, die mit Heißbitumen-Klebmassen verarbeitet werden kann.

Mit zwei neuen Kunststoff-Halbzeug-Fabrikaten trat die A. HAGEDORN AG., Osnabrück, in Erscheinung. Unter der Bezeichnung „Osstyrol-Supra“ bringt sie ein Styrol-Butadien-Acrylnitril-Mischpolymerisat, das sich besonders auch zur Herstellung sehr tief gezogener Teile, die hochschlagfest sein müssen, eignet, auf den Markt. Als „Os-nalen II“ liefert sie ein Niederdruck-Polyäthylen in Form von Folien und Platten.

Das HAGENER FARBEN- UND KITTEWERK Ewald Schenk, Hagen i.W., stellte eine synthetische Kautschukmasse „Plastigum“ für Verklebungen, die stärksten Beanspruchungen gewachsen sein sollen, vor.

Die PAUL HEINICKE KG., Pirmasens, war mit einer Reihe von Spezialklebstoffen (Helmipren, Helmicar, Helmitex, Helmitin, Helmiplan) vertreten, die für den Innenausbau, die Schuh- und Polstermöbelindustrie sowie den Karosseriebau in Frage kommen. Auch ein Imprägniermittel „niki-spray“ für den Feuchtigkeitsschutz von Velourbekleidungsstücken fand Interesse.

Bei der Firma Dr. KURT HERBERTS & Co., Wuppertal-Barmen, war insofern eine bemerkenswerte Entwicklung zu konstatieren, als die Firma, ein Unternehmen der Lack- und Anstrichmittel-Industrie, aus der Entwicklung von Polyesterharzen für Lackierzwecke heraus zu eingehenderer Beschäftigung mit dieser Klasse von Produkten gelangt ist und seit einigen Jahren daran arbeitet, Betrieben der Kunststoffverarbeitung spezifisch eingestellte Polyester-Gießharze in fast allen Farbtönen zur Verfügung zu stellen, dazu sämtliche für die Polyester-Verarbeitung notwendigen Hilfsstoffe wie Kleber, Spachtelmassen, Preformbinde, Deckschichtharze, Trennmittel. Von da war es nur noch ein Schritt zur Beschäftigung mit vorimprägnierten Glasfasermatten- und -geweben sowie zur Lieferung von glasfaserverstärkten Polyester-Preßmassen. Dr. K. Herberts hat Kombinationen verschiedener Polyesterharze, spezieller Füllstoffe und Zusätze ausgearbeitet, die als Imprägnierlösung zur Tränkung von Glasfasermatten- und -geweben wie auch von anderen Trägerstoffen geeignet sind. Mit dem sog. Standofix-

Preglas-Verfahren haben sich besonders für die Elektrotechnik Wege erschlossen, die ihr bislang von der Materialseite her verschlossen waren.

Auf dem Ausstellungsstand der INTERNATIONALE GALALITHGESELLSCHAFT AG., Hamburg-Harburg, sah man Monofilamente aus Niederdruck-Polyäthylen, die für Seilereien und Webereien interessant sind und besonders im Rettungswesen, z. B. als schwimmfähige, frostfeste und praktisch nicht wasseraufnehmende, d. h. im Wasser gleiches Gewicht behaltende Seile und Taue Anwendung finden dürften. Auch wegen ihrer Nichtverschmutzbarkeit und ihres geringen Gewichtes als Gewebe, z. B. für Krankentragen-Bezüge, sind diese Produkte interessant. Polyesterplatten gewinnen weiter zur Herstellung von bügel- und kochfesten, reinigungsmittelbeständigen Knöpfen Bedeutung.

Bei der KALLE & CO. AG., Wiesbaden-Biebrich, die, wie erwähnt, das Folien-Lieferprogramm der ANORGANA übernommen hat, sind dadurch nunmehr nahezu sämtliche Kunststoff-Folien in einem Sortiment vereinigt. Für Tiefziehpackungen aus Polyäthylen bietet Kalle eine neue Niederdruck-Polyäthylen-Folie V 56 an, die besonders für die Lebensmittelindustrie als Verpackungsmaterial wichtig ist, da sie Sterilisationstemperaturen bis zu 120 °C zuläßt. Zunehmende Bedeutung gewinnt auch das Abpacken von pastösen und flüssigen Gütern in Kunststoff-Folien-Schläuchen. Neuerdings können Polyäthylen-Folien fast so klar wie Zellglasfolien herausgebracht werden.

Das JENAER GLASWERK SCHOTT & GEN., Mainz, brachte eine Neukonstruktion des sehr wirtschaftlich arbeitenden Wasser-Bidestillators nach ZELLNER mit einer Stundenleistung von 1,3 Liter, vorwiegend für Laboratorien und Apotheken bestimmt, heraus.

Beim KAUTEX-WERK Reinhold Hagen, Hangelar über Siegburg, sah man neben einer Erweiterung der Serie der Polyäthylen-Kanister bis auf 25 Liter und einem neuen 30-Liter-Kanister mit Pappumhüllung als Einweg-Behälter die ersten Ausfallmuster an Flakons aus Polycarbonat.

Mehrere Spezialklebstoffe, insbesondere für die Kunststoff-Verarbeitung, hat die KLEBCHIMIE GMBH., Reichertshofen/Obb. neu entwickelt: ein Klebstoff „Kleiberit FK 180“ ist ein Fußbodenklebstoff, „Kleiberit PSK 190“ dient zum Verkleben von Polystyrol-Schaum, „Kleiberit-Folienemulsion 1774/5“ zum Verkleben von Polystyrol-Folien auf Holz.

Auch die CHEMISCHE FABRIK KÖMMERLING GMBH., Pfungstadt/Hessen, war mit Spezialklebern für die verschiedensten Kunststoffe vertreten.

Ein Verbundmaterial aus Weich-Moltopren und einem Polyäthylen-Überzug bringt die CHEMISCHE FABRIK RUDOLPH KOEPP AG., Oestrich/Rhg., unter dem Namen Poly-pantarin auf den Markt. Es hat eine wasserundurchlässige, weitgehend säure- und laugenbeständige Oberflächenschicht, während ihm die darunterliegende Schaumstoffschicht Weichheit, Elastizität, Wärme- und Schallschutz verleiht.

Die GEBR. KÜNNEMEYER, Sperrholz- und Holzfasernplattenwerke, Horn-Lippe, brachten ihre Kunststoffplatte „Hornitex-Super“, die aus einer Hartplatte, belegt mit kunstharzgetränktem Dekorpapier besteht, in einer Reihe neuer Dessins heraus.

Bei der KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH „KUSTO“, Hannover, einem Verarbeitungsbetrieb für thermoplastische Kunststoffe sah man u. a. vakuumverformte Armaturenbrett-Verkleidungen für Kraftfahrzeuge, vollständige Türverkleidungen für Autos, bei denen die gesamte Verkleidung, bestehend aus einer Moltopren-Auflage und einer Außenschicht aus Weich-PVC-Folie, auf Pappe aufgeschweißt ist und einbaufertig geliefert wird. Die Firma beschäftigt sich ferner mit der Herstellung von Behältern für den Ölgroßtransport (Abmessungen ca. 30 m lang, 1,8 m Durchm.). Sie tritt dabei nur als Konfektionär auf, der Vertrieb liegt in den Händen der INTERNATIONALEN CONTAINERBAU GESELLSCHAFT, Hamburg.

Die LIPPISCHE CELLULOIDWAREN-FABRIK Knigge & Lindloff, Schötmar-Lippe, hat ihr Sortiment an Fertigartikeln für Feinmechanik und Optik, Textilbedarf usw. weiter vervollständigt.

Mit ihrem Paratex-Faservlies war auch diesmal wieder die LOHMANN KG., Fahr/Rhld. vertreten. Es handelt sich um ein in das Gebiet der non-woven-fabrics fallendes Material, das im Unterschied zu den allgemein bekannten non-woven-fabrics keinerlei Klebstoffe zur Verbindung der Fasern – verwendet werden hochwertige Viscosefasern – enthält. Besondere Vorteile: Porosität, hohe Saugfähigkeit, vor allem für Imprägnierungen und Beschichtungen wichtig. Als Neuheit war ein Alu-bedampftes Faservlies zu sehen.

Mit einer Ganz-Kunststoff-Thermosflasche war die Firma MENO, MEHNERT & Co., Berlin-Mariendorf, erschienen. Innenbehälter und Außenhülle bestehen aus Polyäthylen, dazwischen ist eine Schicht von Weichmoltopren als Wärme- und Kälteschutz eingeschaltet.

Der Stand der Firma E. MERCK, verdeutlichte mit der Vielheit der gezeigten Produkte klar, wie vielfältig die chemische Industrie als Hilfsmittel-Lieferant für die verschiedensten Industrie- und Gewerbebezüge in Er-

scheinung tritt. Man sah Verbindungen, die zur Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln gebraucht werden, Chlorophyllin für die kosmetische Industrie, Chemikalien zur Kellerbehandlung von Mosten und Weinen, ein fermentativ wirkendes Weichhaltungsmittel für die Süßwarenindustrie, Konservierungsmittel für die Lebensmittelindustrie, Vitamine zur Vitaminisierung von Futtermitteln, Lichtschutzstoffe zur Herstellung kosmetischer Sonnenschutzmittel, Antioxydantien gegen das Ranzigwerden von Fetten usw. Bei den Reagenzien und Laborchemikalien, die einen umfangreichen Teil der Ausstellung einnahmen, waren als Neuentwicklungen Thorin®, ein Indikator für die Mikrosulfat-Titration, und 4-Methoxy-2-nitranilin zur photometrischen Bestimmung von Vitamin C zu sehen.

Bei der ODENWALD-CHEMIE GMBH., Schönau bei Heidelberg, einer Schwestergesellschaft der Teroson-Werke, Heidelberg, sah man neben einer modischen Fußbekleidung „Shoesy“, bei der die Sohle nach einem neu entwickelten Verfahren mit einem Spezialkunststoff beschichtet und dadurch abriebfest und unverwundlich gemacht ist, eine glasklare Hochdruck-Polyäthylen-Folie, die nach dem sog. Teroden-Verfahren hergestellt ist. Sie hat folgende Vorteile: verminderte statische Aufladung, Bedruckbarkeit, Druckhaftung ohne Vorbehandlung; Stärke 20 bis 100 µ; Bezeichnung: Cuticulan®.

Mit einer extrem leichten Polyäthylen-Flasche als Einweg-Behälter, die es jetzt herausbrachte, zeigte das PLASTICWERK HEINZ PECHTHOLD KG., Mudau/Odenw., eine interessante Neuentwicklung: während die bisherige 200-cm³-Flasche aus Polyäthylen 25 g wiegt, hat die neue 1-Liter-Flasche nur ein Gewicht von 28 g. Sie läßt sich in größeren Stückzahlen zum gleichen Preis wie Glasflaschen gleichen Fassungsvermögens herausbringen, hat dabei den Vorteil der Unzerbrechlichkeit und des sehr geringen Gewichtes.

Die RHEINISCHE GUMMI- UND CELLULOID-FABRIK, Mannheim-Neckarau, stellte als Neuentwicklung unter dem Handelsnamen „Nicarbon“ eine tiefziehfähige, flexible Folie hoher Zähigkeit geprägter und glatter Ausführung zur Vakuumverformung vor. Im Zuge der Weiterentwicklung des bisherigen Fabrikationsprogramms wurden an neuen Produkten gezeigt: eine weichmacherfreie PVC-Folie „Nicolon“, gut tiefziehfähig, hoch transparent, mechanisch fest, in erster Linie für technische Zwecke; tiefziehfähige Platten aus Niederdruck-Polyäthylen „Tortulen H“ in 1,5 bis 6,0 mm Stärke zur Herstellung von säurefesten und korrosionsbeständigen Teilen für die chemische Industrie, Dichtungen, Auskleidungen, Stanzunterlagen, Transportbehälter; neue Dessins an Weichfolien.

Die RHEINISCHE SPRITZGUSSWERK GMBH., Weissenburg/Bay., bot Gelegenheit festzustellen, daß man zur Herstellung hochwertiger Spritzgußteile sorgfältig zwischen den in Frage kommenden Spritzgußmassen auswählen und ggf. das Fertigteil aus verschiedenen, jeweils besonders geeigneten Massen aufbauen muß; beispielsweise sah man an einem Fertigteil für technische Zwecke fünf verschiedene Massen, aus denen Einzelteile gespritzt waren, die dann zum Fertigteil miteinander verschraubt oder verklebt wurden.

Bei der CHEMISCHEN FABRIK RÖHM & HAAS GMBH., Darmstadt, fand man das Farbsortiment der Plexiglas®-Erzeugnisse für das Bauwesen erweitert; der Preis für diesen Baustoff ist vom 15. 3. 1958 an erheblich herabgesetzt worden. Beträchtliche Möglichkeiten dürften vor allem noch im Anwendungsgebiet Beleuchtung bestehen. Plexidur® findet zur explosionsgeschützten Abdeckung von Leuchten zunehmend Verwendung.

Die Firma ROST & Co. BALATROSWERKE, Hamburg-Harburg, zeigte u. a. interessante Verbundmaterialien, in denen Weich-PVC-Folie mit Holz, Blech und Drahtgewebe kombiniert ist. Die Firma hat weiter Fließbänder entwickelt, die aus Spezialgewebe-Einlagen bestehen, welche durchgehend mit Kunststoff imprägniert sind. Für die Konfektionsindustrie bringt sie als Neuentwicklung ein Bügelklebgebebe „Guttacoll 77“ heraus, das als Einlage- und Verstärkungsstoff für Damen- und Herrenoberkleidung sowie für Hemden und Blusen Verwendung finden soll und durch den ohnehin notwendigen Bügelprozeß fest mit den Ober- oder Futterstoffen verbunden wird.

Mit einigen neuen Erzeugnissen für die Oberflächenveredelung von Metallen war die Abteilung Galvano-Bedarf der SCHERING AG., Berlin, vertreten. Nachdem sie im Vorjahr die ersten Präparate aus der sog. Tridur-Reihe zur chemischen Oberflächenveredelung gezeigt hatte, hat sie jetzt einige weitere Erzeugnisse, z. B. zur Passivierung von Cadmium-Schichten, vorgestellt, so Präparate zur Erzielung olivgrüner, lackartigglänzender Schutzüberzüge auf galvanischen Zink- und Cadmium-Niederschlägen, die von allen bekannten Passivierungen den besten Korrosionsschutz bieten sollen.

Eine umfangreiche Kollektion von Glasseide- und Glasgewebe-Erzeugnissen als Füll- und Verstärkungsmaterialien für Kunststoffe zeigte H. E. SCHNIEDEWIND, Haan/Rhld.

Bei der Dr. A. STANKIEWICZ GMBH., Celle/Hann., sah man als Neuentwicklung „Schallschluck-Dämmatten“ für die Isolierung akustischer Störstrahler; es handelt sich dabei um Mehrschicht-Materialien auf Kunststoffbasis, die durch Anwendung ver-

schiedener Trägermaterialien und Ausführung in verschiedenen Gewichten und Stärken den jeweiligen Anwendungszwecken angepaßt werden.

Für das Aufschweißen von Plastic-Folien auf Pappe, Hartfaserplatten, Holz, Leder u. dgl. müssen diese Materialien zunächst „schweißfreudig“ gemacht werden. Für diese Zwecke sind Spezialmassen entwickelt worden, die, auf die Unterlage aufgetragen, das Aufschweißen von Folien ermöglichen. Die TEROSON-WERKE GMBH., Heidelberg, stellte eine solche Masse als „HF-Plastic-Masse“ vor. Sie hat ferner einen Heißsiegelkleber entwickelt, der es gestattet, Metall und Blech im Heißsiegelverfahren mit Plastic-Folie zu beschichten. Auch ein Zweikomponentenkleber zur wetterfesten und hitzebeständigen Verklebung von Metall mit Glas verdient Erwähnung. Ein weiterer Spezial-Kleb- und Dichtzement 1050/20, ebenfalls ein Zweikomponentenkleber, kann zum Aufkleben von Maschinen wie Waschmaschinen, Wäscheschleudern, Bügelmaschinen, auf den Fußboden, d. h. als Fundamentkleber, verwendet werden.

Auf dem Stand der UNIONPLASTIK GMBH., Grünwald b. München, sah man als interessante Entwicklung Kunststoff-Ummantelungen von Glas-

flaschen, durch die diese weitgehend bruchsfest gemacht werden können. Die VARTA-PLASTIC GMBH., Wächtersbach/Hessen, zeigte als Neuentwicklungen Großbehälter aus Polyäthylen bis zu 340 l Inhalt, die nach einem neuen Sinterverfahren, dem sog. Engel-Verfahren, hergestellt sind.

Die LACKFABRIKEN HERMANN WIEDERHOLD, Hilden/Rhld., haben einen Kunststoff „Wiedothern“ entwickelt, mit dessen Hilfe auf normalen Furnierpressen eine hochwertige Oberflächenveredelung erzielt werden kann. Eine bemerkenswerte Neuentwicklung zeigte die WOLFF & Co. KGaA, Walsrode/Hann. in Gestalt einer mit Polyvinylidenchlorid beschichteten Zellglasfolie. Es handelt sich bei dem Produkt, das die Bezeichnung 350 MST 0100 führt, um eine neue Wetterfest-Folien-Type, die die Eigenschaften von wetterfestem Zellglas und von Saran-Folie in sich vereinigt. Wolff & Co. benutzten die Hannover-Messe ferner, um den Zellglas-Einschlag von Brot zu zeigen, der nicht nach dem Backen vorgenommen wird, sondern dem Teigformling bereits während des Backvorgangs als Hülle dient, d. h. mitgebacken wird. Die Hülle wird beim Backvorgang vom aufgehenden Teig ausgefüllt und be-

stimmt damit zugleich die Größe des Brotes. Sie läßt sich vor dem Verzehr leicht abziehen. Vorteile: bessere Frischhaltung, niedrigere Ausbackverluste, höhere Ausnutzung der Herdfläche.

Von den SARTORIUS-WERKEN AG., Göttingen, ist eine Sedimentationswaage entwickelt worden, mit der es möglich ist, die Rückstandskennlinie und daraus die Kornverteilungskurve eines zu untersuchenden Kornhaufwerkes zu ermitteln. Das Gerät kann sowohl für spezielle Forschungsaufgaben im Laboratorium als auch für Routineuntersuchungen zur Überwachung der Produktion nach vorher angefertigten Eichkurven gut verwendet werden.

Wollte man alle Firmen ausführlicher besprechen, die Laboratoriumsbedarf anboten, so würde man einen Teil des Achema-Berichtes vorwegnehmen. Dennoch müssen wenigstens die besonders instruktiven Ausstellungsstände der Firmen E. LEYBOLD'S NACHFOLGER, Köln-Bayental, der BECKMAN INSTRUMENTS GMBH., München 45, und der Fa. Dr. B. LANGE, Berlin-Zehlendorf, genannt werden. Sie vermittelten dem Chemiker auf der Hannoverischen Messe wertvolle Anregungen.

GDCh-Fachgruppe Lebensmittelchemie und gerichtliche Chemie

Auf der Vortragsstagung vom 28. bis 30. April 1958 in Saarbrücken wurde über den Verbraucherschutz nach dem geltenden und dem kommenden Lebensmittelrecht diskutiert. Das Ergebnis dieser Diskussion ist in den folgenden beiden Resolutionen zusammengefaßt worden.

„Die in der Fachgruppe „Lebensmittelchemie und gerichtliche Chemie“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker zusammengeschlossenen Chemiker, die auf dem Lebensmittelgebiet in Forschung und Lehre, im öffentlichen Dienst, in der Lebensmittelwirtschaft und freiberuflich tätig sind, haben im Hinblick auf die Lebensmittelgesetzreform anläßlich ihrer Jahrestagung am 30. April 1958 in Saarbrücken nach eingehender Erörterung ohne Gegenstimmen folgende Entschließung gefaßt:

1. Der Schutz des Verbrauchers gegen Gefahren, die ihm durch sogenannte Fremdstoffe im weitesten Sinne drohen, ist nur möglich durch eindeutige, klare, für das gesamte Bundesgebiet gültige und praktisch durchführbare Bestimmungen. Eine elastische Anpassung an den jeweiligen Stand der Wissenschaft und der Technik ist nur durch Verordnungen, nicht aber durch Gesetz möglich.

Der dem Bundestag vorliegende Regierungsentwurf eines Gesetzes zur Änderung und Ergänzung des Lebensmittelgesetzes trägt dieser Forderung

nicht genügend Rechnung. Die in ihm enthaltenen Vorschriften, die zu einer perfektionistischen Lösung neigen, sind nicht nur unübersichtlich und kompliziert, sondern gefährden sogar den Schutz des Verbrauchers; denn sie tragen in besonderem Maße den Keim der Überalterung in sich und schließen wegen des Analogieverbotes im Strafrecht singemäße Anwendung aus.

Eine Erweiterung der Ermächtigung des § 5, Nr. 1 des LMG wird etwaigen verfassungsrechtlichen Bedenken gegen eine Regelung des Fremdstoffproblems auf dem Verordnungswege begegnen können.

Aus diesen Gründen hält die Fachgruppe den Regierungsentwurf zum Fremdstoffproblem für ungeeignet und gefährlich; sie empfiehlt daher seine Ablehnung.

2. Die Fachgruppe hält es für angebracht, daß eine Kommission zur Reform des Lebensmittelrechtes gebildet wird, die sich aus Vertretern aller beteiligten Kreise: Wissenschaft, Rechtsprechung, Lebensmittel - Überwachung, -Wirtschaft und Verbraucherschenschaft zusammensetzt.“

„Die in der Fachgruppe „Lebensmittelchemie und gerichtliche Chemie“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker zusammengeschlossenen Chemiker, die auf dem Lebensmittelgebiet in Forschung und Lehre, im öffentlichen Dienst, in der Lebensmittelwirtschaft und freiberuflich tätig sind, haben im

Hinblick auf die Lebensmittelgesetzreform anläßlich ihrer Jahrestagung am 30. April 1958 in Saarbrücken nach eingehender Erörterung ohne Gegenstimmen folgende Entschließung gefaßt:

1. Ein entsprechender Ausbau der amtlichen Lebensmittelüberwachung ist für den Schutz des Verbrauchers auch im Hinblick auf die Einfuhr ausländischer Lebensmittel dringend erforderlich.

2. Der Ausbau und die umgehende Tätigkeitsaufnahme der lebensmittelchemischen Abteilung des Bundesgesundheitsamtes sind notwendig.“

Mixtura Mirabilis

Cellulosefasern als Bestandteile menschlichen Bindegewebes? D. A.

HALL und Mitarb. erhielten durch chemische und enzymatische Behandlung von Kollagen faserartige Rückstände, die aus Protein und Polysaccharid bestehen. Ergebnisse optischer und chemischer Untersuchung des Polysaccharid-Anteiles stehen nicht in Widerspruch zu der Annahme, daß es sich um Cellulose handelt.

Rezensentenbrief. „Seien Sie bitte nicht unwillig über die verspätete Einsendung der Rezension. Aber sie hat mich mehr Zeit gekostet als dem Autor die Abfassung seines Buches.“