

erstaunlich, daß die chemische Industrie trotzdem noch über einen Produktionsstand verfügt, wie es heute der Fall ist.

Bekanntlich erzeugt die chemische Industrie zugleich Rohstoffe, Werkstoffe und Hilfsstoffe. Sie ist daher mehr als andere Wirtschaftszweige von der Lage der Gesamtindustrie abhängig und es ist also erklärlich, daß im Augenblick Konsumgüter wie Teerfarben, hochwertige Pharmazeutika, Photographika, Werkstoffe, Seife, Textil- und Lederhilfsmittel sowie Lacke besonders gefragt sind.

Die chemische Industrie hängt weiterhin eng mit der Entwicklung der Landwirtschaft zusammen. Die Bestrebungen, ihren Betrieb zu intensivieren, sind allgemein bekannt. Hierbei ist die Landwirtschaft aber abhängig von den Leistungen der chemischen Industrie, wie z. B. Düngemitteln, Saatbeizen, Schädlingsbekämpfungsmitteln, Unkrautverhütungs-, Pflanzenschutz-, Silage-Mitteln sowie von Hilfsstoffen für Geräte.

Die jetzige Produktion der Bizone schätze ich, nach Einführung der D-Mark, auf 40% der Vorkriegsproduktion der Werke der Bizone. Die Lage in der französischen und russischen Zone ist unübersichtlich und durch weitgehende Demontagen sehr gefährdet.

Die chemische Industrie ist jedoch der Schlüssel für den Wiederaufbau in Deutschland und einen erfolgreichen deutschen Export. In ganz besonderem Maße sind exportorientiert: Arzneimittel, Feinchemikalien, verschiedene Schwerchemikalien, Körperpflegemittel, Farbstoffe und die verschiedensten Zwischenprodukte. Auch hier benötigt die chemische Industrie eine freizügige Handelspolitik, die zur Zeit noch im Gegensatz zur Tätigkeit der JEIA steht. Von einer europäischen Zollunion versprechen wir uns in diesem Zusammenhang innerhalb der chemischen Industrie unendlich viel.

Trotz all dieser Schwierigkeiten, trotz der Verluste flüssiger Gelder im Zusammenhang mit der Währungsreform und trotz des noch kommenden Lastenausgleiches sind wir der Meinung, daß wir uns durchsetzen werden. Die chemische Industrie selbst sowohl als auch der Wirtschaftsverband Chemische Industrie arbeitet mit aller Kraft daran, Werke wieder aufzubauen, Rohstoffe heranzuschaffen und die Verbindungen mit dem Auslande wieder herzustellen. So hat unser Verband am vorigen Dienstag, zum ersten Mal seit 12 Jahren, mit einer Abordnung des Britischen Chemieverbandes in dieser Richtung verhandelt.

Wie immer Deutschlands Zukunft aussehen mag und wie immer sich die politischen Machtfaktoren des Auslandes bei uns auswirken werden, seine zentrale Funktion in Europa wird es stets behalten. In dieser Richtung ist auch der sicherste Weg zu finden zur Wiedereinfügung in die Gemeinschaft der kultivierten und zivilisierten Welt. Dabei wird auch die Chemie ihre bewährte Rolle spielen und die wirtschaftlichen Erfolge werden dann für uns nicht ausbleiben!

Wir müssen uns allerdings darüber klar sein, daß dieser Weg auch manche Entbehrungen und manchen Verzicht von uns verlangen wird. Trotzdem müssen wir uns bemühen,

der Wissenschaft zu erfolgreichem Arbeiten zu verhelfen und unseren akademischen Nachwuchs zu fördern. Wir haben daher vom Verband und der Industrie aus seit einiger Zeit die Verbindung mit maßgeblichen Wissenschaftlern aufgenommen und einige Wege gezeigt, um trotz aller Schwierigkeiten weiterzukommen. Für die Studenten wurden Möglichkeiten geschaffen, um in den Betrieben zu arbeiten, und wir werden alles tun, was in unserer Kraft steht, um das Hochschulstudium zu fördern. Wie aber vor allem die Wissenschaft immer wieder hervorgehoben hat, müssen wir neben der materiellen Hilfe eine qualitative Auslese fördern. Es nützt nichts, wenn eine große Zahl sich dahinquälender Studenten vorhanden ist. Worauf es ankommt, ist die Sicherstellung der Leistungsfähigen. Diese aber werden wir — das kann ich versichern — auch wie bisher in der Industrie unterbringen können.

Eine große Gefahr besteht im Abwandern von Fachkräften ins Ausland. Hierin sehen wir einen Vorgang geistiger Demontage. Hier helfen keine Zwangsmaßnahmen. Vielmehr kann ein Abwandern nur verhindert werden durch die Schaffung ideeller Verpflichtungen für die Wissenschaftler und Techniker zur Mithilfe am deutschen Wiederaufbau. Soweit unsere Kräfte ausreichen, werden wir von der Wirtschaft aus versuchen, die materiellen Voraussetzungen dafür zu schaffen. Darüber hinaus aber muß eine geistige Verbundenheit des akademischen Nachwuchses mit der in Not befindlichen Heimat geschaffen werden. Die Einstellung der Wirtschaft selbst aber bei der Förderung der Forschung und des akademischen Nachwuchses darf künftig weniger als in der Vergangenheit von den Überlegungen materieller Nützlichkeit ausgehen. Sie muß vielmehr Wege finden, die sowohl den aufstrebenden jungen Menschen wie dem gereiften Chemiker trotz aller Schranken auch in seiner Heimat reizvolle Zukunftsaussichten eröffnen. Es erscheint mir denkbar, daß gerade in Deutschland eine neue Einstellung zu diesem Problem entwickelt werden kann.

Die Situation der deutschen Wirtschaft hat uns von jeher dazu gezwungen, auf den Gebieten der einzelnen Chemiesparten besonders intensiv tätig zu sein. Diese Vielseitigkeit der Chemie bietet dem Chemiker auch innerhalb von Beschränkungen noch viele neue Wirkungsmöglichkeiten.

Unsere vornehmste Aufgabe in der nächsten Zukunft wird daher sein müssen, Wege zu finden, die eine Einschaltung der deutschen Fähigkeiten und des deutschen Unternehmertums auf chemischem Gebiete in die europäischen und hoffentlich auch in die weltwirtschaftlichen Bestrebungen ermöglicht.

Sie mögen hieraus entnehmen, daß wir zwar den Ernst der Lage voll erkennen, aber dennoch die Hoffnung haben, daß die chemische Industrie zusammen mit der chemischen Wissenschaft auch dieses Mal — wie nach dem ersten Weltkrieg — durchstehen wird. Diese Zuversicht hat uns bisher schon viele Schwierigkeiten überwinden lassen. So hoffen wir, nicht nur der Volkswirtschaft Deutschlands und Europas, sondern auch der Welt zu dienen. Wi — 58 —

Die Katastrophe von Ludwigshafen

Eine amtliche Darstellung über den Verlauf des Explosionsunglücks in der Badischen Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen, ist bisher nicht herausgegeben worden, so daß man vorläufig auf die Presseinformationen sowie auf private Augenzeugenberichte angewiesen ist. Danach haben sich die Ereignisse folgendermaßen abgespielt:

Am Mittwoch, dem 28. Juli, um 15.44 Uhr, erfolgte die erste Detonation im sechsstöckigen Hauptgebäude, dem Farbenbau Nr. 14, in dem mit einer Belegschaft von 135 Mann organische Zwischenprodukte, Farbstoffe und Pharmazeutika hergestellt wurden. Das Feuer griff auf brennbare Flüssigkeiten über, die den Flammenfluß rasch verbreiteten. Bald erfolgten weitere Explosionen. Um 16.30 Uhr stürzte das Laboratorium 206 ein. In der Folgezeit wurden zahlreiche weitere Gebäude vernichtet.

Ueber die Ursache des Unglücks verlautet, daß eine größere Menge Dimethyläther, CH_3OCH_3 (Siedepunkt bereits $-23,7^\circ\text{C}$), unter der Einwirkung der hohen Tagestemperaturen verdampfte und dann explodiert ist. Es scheint sich Ähnliches abgespielt zu haben, wie bei der Explosion im gleichen Werk am 29. Juli 1943, über die damals natürlich nichts berichtet werden konnte. Unter den Einwirkungen der hohen Tagestemperaturen war ein Kesselwagen mit Butadien geplatzt, verdunstet und das Butadien-Luftgemisch war explodiert. In der Folge wurden weiter Brände und Explosionen ausgelöst. Die Zahl der Opfer dürfte damals etwa 50 Tote und 600 Verletzte betragen haben. Die französische Militärregierung stellt die Behauptung entschieden in Abrede, daß hochexplosive Stoffe zur Herstellung von

V-Geschossen die Katastrophe ausgelöst haben sollen. Die einzige Fabrik des Ludwigshafener Komplexes, in der Kriegsmaterial erzeugt wurde, sei schon vor einem Jahr demontiert worden.

An Toten sind nach den bisherigen Feststellungen rund 200 zu beklagen*) an Schwerverletzten 500, an Leichtverletzten 1500.

Der Kapazitätsausfall wird von der Werksleitung mit rund 15% beziffert, und zwar sollen von der Gesamtanlage auf $1\frac{1}{2}\text{ km}^2$ 10% zerstört und 5% schwer in Mitleidenschaft gezogen worden sein. In welchem Umfang die eingetretenen Zerstörungen die Arbeit des gesamten Werks in nächster Zukunft behindern werden, ist nicht bekanntgegeben worden. Jedenfalls konnte am Tage nach dem Unglück die Produktion bereits wieder zu 50% aufgenommen werden. Der Schaden wird auf 40–60 Mill. DM geschätzt. Das ganze Werk ist mit 321 Mill. DM bei einem Konsortium unter Führung des Gerling-Konzerns versichert.

Auf alle Fälle hat es sich herausgestellt, daß sowohl die Menschenopfer als auch die materiellen Verluste geringer sind als anfänglich angenommen wurde und auch weit geringer als bei der Explosionskatastrophe in Oppau am 21. September 1921. Damals betrug die Zahl der Toten 561, der Verletzten 3500. Während sich die am 28. Juli eingetretenen Zerstörungen im wesentlichen auf das Werksgelände beschränken, wurden vor 27 Jahren zahlreiche Gebäude in der Stadt Ludwigshafen, sogar in Mannheim und anderen

*) Vgl. dazu S. 356 unter Personalnachrichten.

Ortschaften in weitem Umkreis beschädigt. Der völligen Vernichtung fielen damals 1035 Häuser anheim, während weitere 2053 schwere Schäden davontrugen.

Das Ludwigshafener Unternehmen wurde 1861 als offene Handelsgesellschaft gegründet und vier Jahre später in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. 1925 ging diese in der I. G. Farbenindustrie A.G. auf. Ueber das zukünftige Schicksal der BASF herrscht Ungewißheit. Kürzlich haben personelle und organisatorische Veränderungen in der französischen Administration des Werks zu der Annahme geführt, daß von Seiten Frankreichs die Inbesitznahme in der einen oder anderen Form beabsichtigt sei. Diese Vermutungen haben unter der Belegschaft Beunruhigung und Proteste ausgelöst. Gegenwärtig arbeiten im Werk hundert französische Spezialisten sowie einige Dutzend französischer Praktikanten, denen jeder Einblick gewährt werden muß.

Im Kriege hat das Ludwigshafener Werk einen 25–30%igen Verlust seines Leistungsvermögens hinnehmen müssen, der zum Teil wieder behoben werden konnte. In der letzten Zeit lief die Erzeugung auf 80% des Vorkriegsniveaus. Die Beschäftigtenzahl betrug rund 22 000. Der Umsatz vor der Währungsreform wird auf etwa 25 Mill. RM im Monat beziffert, wovon ein Drittel in den Export, vor allem nach Frankreich ging.

Ludwigshafen arbeitet im Verbund mit Oppau. Große Anlagen für Kontaktschwefelsäure, synthetisches Ammoniak, Chloralkalielektrolyse und Calciumcarbid bilden die Grundlage zur Gewinnung von Stickstoff-, Phosphor- und Mischdüngern, Natrium-, Kalium- und Chlorverbindungen, Methanol, organischen Zwischenprodukten, Farbstoffen, Arzneimitteln, Kunststoffen und zahlreichen anderen Erzeugnissen. Nach den vorliegenden Berichten scheint besonders die Herstellung von Schwefelsäure und Farbstoffen zu einem Teil lahmgelegt worden zu sein. Auch die Alkalielektrolyse ist weitgehend in Mitleidenschaft gezogen worden. Diese Fabriksabteilungen standen z. T. auf der Demontageliste. Sie

sind besonders wichtig nicht nur für die Zusammenarbeit mit Oppau, sondern auch zur Belieferung anderer chemischer Fabriken in den westlichen Besatzungszonen.

Um die Fortführung des Betriebes zu gewährleisten, haben sich die früheren I. G.-Werke in Leverkusen und Höchst bereiterklärt, Zwischenprodukte nach Ludwigshafen zu liefern und, soweit wie möglich, auch Betriebseinrichtungen abzugeben.

Zu einem großzügigen Wiederaufbau des Werkes und einer sinnvollen und fruchtbaren Einschaltung in den gesamteuropäischen Aufbau würde allerdings auch die Wiederbelebung seines kostbarsten, jetzt latenten Potentials, der wissenschaftlichen Forschung gehören. Ihr an erster Stelle verdankt dies Werk wie so viele andere der arbeitsintensiven deutschen Industrie den hohen Rang seiner Leistung und die Weltgeltung seiner Erzeugnisse, von denen einige für die gesamte Menschheit so große Bedeutung gewannen. Die Einschränkungen des Kontrollratsgesetzes 25 sind zwar nur als Verhinderung von wissenschaftlicher Arbeit für militärische Zwecke gedacht, sie wirken sich jedoch durch die zahlreichen Ueberwachungsvorschriften für die gesamte Forschung als Hemmschuh, ja sogar als abschreckendes Moment aus.

Zur Linderung der materiellen Not der vom Unglück Betroffenen ist eine Spendensammlung in ganz Deutschland in die Wege geleitet worden, die, wie man hört, in allen Zonen lebhaften Widerhall gefunden hat. Nicht nur die Ministerpräsidenten der Westzonen haben den Betrag von einer halben Million DM gestiftet, sondern es sind auf dem hierzu eingerichteten Konto Nr. 21459 der Bayerischen Staatsbank in Ludwigshafen zahlreiche Spenden aus allen Kreisen eingegangen.

Wie wir übrigens noch erfahren, hat Direktor Dr. C. Wurster, der im Nürnberger IG-Prozeß freigesprochen wurde, am 1. September wieder die Leitung des deutschen Direktoriums des Werkes übernommen. Ha —Wi 50—

„Montecatini“)

Wie dem Geschäftsbericht der Montecatini-Gesellschaft zu entnehmen ist, erreichte die Produktion des Unternehmens Ende 1947 etwa das Zehnfache der Maiproduktion des Jahres 1945.

Wesentliche Steigerungen erzielte vor allem der Bergbau. Die Pyritproduktion wurde erheblich erhöht und auch die Bauxiterzeugung lag beträchtlich über der des Jahres 1946. Die Schwefelerzeugung konnte nur in geringem Umfang gesteigert werden, während die Braunkohlenförderung, die im Jahre 1947 einen Höhepunkt erreichte, etwas unter den Schwankungen in den Lieferungen ausländischer Kohle für den italienischen Markt litt. Auch die Produktion von Düngemitteln, und zwar sowohl Stickstoff- als auch Phosphatdüngern, konnte erheblich gesteigert werden. In der Erzeugung der wichtigsten Nichteisenmetalle (Blei, Zink, Aluminium) war die Entwicklung zufriedenstellend.

Die Pyritförderung belief sich 1947 auf 578 694 t gegenüber 367 984 t im Vorjahr, was einer Steigerung um 57% gleichkommt. Von diesen Mengen wurden 1947 rund 70 000 t exportiert. Für 1948 erwartet der Konzern eine Förderung von rund 700 000 t und eine Ausfuhr von rund 100 000 t. Die italienische Gesamtförderung betrug 1947 630 000 t und liegt damit noch weit unter der Produktion der Jahre 1938 bis 1940.

An Schwefel wurden 1947 59 000 t gegenüber 50 000 t im Vorjahr produziert. Die italienische Gesamterzeugung belief sich 1947 auf 147 000 t, das ist weniger als die Hälfte der Vorkriegsproduktion, die etwa 350 000 t betrug. Der italienischen steht die amerikanische Schwefelerzeugung von rund vier Mill. t im Jahre 1947 gegenüber. Vom italienischen Schwefel konnten 1947 nur etwa 100 000 t abgesetzt werden, weil die amerikanische Konkurrenz mit einem Preis von 22 \$ je t als billigerer Verkäufer auftrat.

Die Bauxitförderung belief sich 1947 auf 159 000 t gegenüber 145 000 t im Jahre 1946. An Lignit produzierte das dem Konzern gehörende Bergwerk von Ribolla im Jahre 1947 242 000 t gegenüber 196 000 t 1946.

Die Stickstoffproduktion des Konzerns überstieg 1947 die Vorjahrserzeugung um 77% und konnte damit allen Forderungen des Marktes nachkommen. Die Herstellung hat den Verbrauch bereits um einiges überschritten. 1947 wurden 130 000 t Ammonsulfat gegenüber 75 000 t im Vorjahr, sowie 70 000 t Kalksalpeter gegenüber 37 000 t im Jahre 1946 erzeugt. Insgesamt überstieg die Erzeugung an Stickstoffdüngemitteln 220 000 t gegenüber 130 000 t im Vorjahr. Die Einfuhr von Chilesalpeter wurde 1947 stark reduziert. Bei Phosphatdüngemitteln wurde die Erzeu-

gung von Superphosphaten auf 750 000 t gegenüber 480 000 t im Jahre 1946 gesteigert.

Bei diesen Zahlen ist zu berücksichtigen, daß die Verwendung von Düngemitteln in der italienischen Landwirtschaft in weitaus geringerem Maße erfolgt als in den technisch weiter fortgeschrittenen Ländern. Der durchschnittliche Verbrauch an Phosphatdünger beträgt in Deutschland etwa 29 kg für einen ha landwirtschaftlich genutzten Boden. In den Vereinigten Staaten werden dafür gegenwärtig etwa 15 kg verbraucht. In Großbritannien und in Frankreich sind es 14 bzw. 20 kg auf den ha. In Italien werden dagegen jährlich nicht mehr als rund 10 kg Phosphatdünger für den ha kultivierten Bodens verbraucht. Wenn man die Zahlen des Stickstoffdüngerverbrauchs in den einzelnen Ländern vergleicht, ergibt sich die für den Montecatini-Konzern günstige Lage, daß der italienische Markt noch sehr aufnahmefähig ist. Auf den ha kultivierten Landes werden verbraucht: in Deutschland 27 kg, in Belgien 12 kg, in Italien dagegen weniger als 6,5 kg.

An Phosphorsäure wurden im Jahre 1947 950 000 t hergestellt, was eine Steigerung von 58% gegenüber 1946 bedeutet. Damit wurden 75% der Vorkriegserzeugung erreicht. Die Produktion von Schädlingsbekämpfungsmitteln erreichte 1947 die Höhe von 31 000 t.

Auch die Erzeugung anderer Schwerchemikalien konnte weiter gesteigert werden, so die von Weinsäure, konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd, Hydrosulfiden, Natriumsulfat, Pottasche und Chromsalzen. Die Erzeugung von Leimen und Gelatine für industrielle Zwecke sowie für die Nahrungsmittelindustrie erfuhr im Durchschnitt eine Steigerung um 90% gegenüber 1946. Für synthetischen Campher beläuft sich die Steigerung gegenüber 1946 auf rund 80%. Hervorzuheben ist, daß die Erzeugung und der Absatz von hitzebeständigen Harzen, Lacken und Farben im Jahre 1947 den höchsten jemals vorher erreichten Produktionsstand um 25% überschritten.

Auch die Erzeugung von Aluminium und Leichtmetall-Legierungen konnte im Jahre 1947 wesentlich gesteigert werden. Das dem Konzern angeschlossene Werk Industria Nazionale Alluminio (INA) produzierte mit 18 000 t Aluminium rund das Doppelte des Vorjahres. Die Blei- und Zinkproduktion wurde gleichfalls erhöht. Das Werk Montevechio erzielte mit 20 000 t eine Steigerung von 60% gegenüber dem Vorjahr.

Die Tatsache, daß im Jahre 1947 reichlich Rohstoffe zur Verfügung standen, hat bei Koks, Teer usw. zu einer gewissen Ueberproduktion geführt. Nach Teerfarben herrschte eine lebhafte Nachfrage, die auch in den er-

1) Vgl. diese Ztschr. 19, 263 [1947].