

Ballmann, Werner

Article — Digitized Version

## Organisation, Struktur und Entwicklung der chemischen Industrie Spaniens

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Ballmann, Werner (1958) : Organisation, Struktur und Entwicklung der chemischen Industrie Spaniens, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 38, Iss. 7, pp. 396-400

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/132663>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Organisation, Struktur und Entwicklung der chemischen Industrie Spaniens

Dr. Werner Ballmann, Essen

Spanien macht seit Beginn unseres Jahrhunderts die Entwicklung vom Agrar- und Rohstoffland zum Agrar-Industriestaat durch. Anfangs war es nur ein langsamer Prozeß, der noch durch die Weltwirtschaftskrise der dreißiger Jahre, durch den spanischen Bürgerkrieg und durch den wirtschaftlichen und politischen Boykott nach dem zweiten Weltkrieg unterbrochen bzw. verzögert wurde. Erst die Wirtschaftshilfe der USA im Jahre 1950 und der damit nachlassende Boykott beschleunigten wieder den Industrialisierungsprozeß, der weitgehend durch protektionistische Maßnahmen der staatlichen Wirtschaftspolitik, wie z. B. Zollschutz, Höchstgrenze für ausländische Beteiligungen, Bereitstellung von Haushaltsmitteln, Exportförderungsmaßnahmen usw., unterstützt wird. Zur Entwicklung der nationalen Industrie wurden sogar die erhöhten Preise der auf teurere Roh- und Betriebsstoffe angewiesenen nationalen Produktionen in Kauf genommen, was zu einer gewissen Konsumbeschränkung führte. Als Grundstoffindustrie hatte auch die chemische Industrie Spaniens starken Anteil an diesem Entwicklungsprozeß.

## CHEMIESYNDIKAT

Organisation und Aufbau des Chemiesyndikats entsprechen wie bei den übrigen 23 Syndikaten der spanischen Wirtschaft den Doktrinen des „Movimiento Nacional“. Durch Dekret vom 14. 12. 1940 wurde das „Sindicato Vertical de Industrias Químicas“ als Körperschaft des öffentlichen Rechts geschaffen. Das Syndikat hat die Aufgabe, die Interessen seiner Mitglieder gegenüber den Behörden zu vertreten. Andererseits soll es aber auch der staatlichen Wirtschaftsführung bei der Sammlung statistischer Daten als Grundlage für die Wirtschaftsentscheidungen und bei der Durchführung von staatlichen Produktionsanweisungen dienen.

Das Chemiesyndikat besteht aus der „sección económica“ und der „sección social“. Diese Zweiteilung durchzieht alle Syndikatsstufen. Während sich die Wirtschaftssektion überwiegend mit der verwaltungspolitischen Linie des Syndikats befaßt, kümmert sich die Sozialsektion um die sozialen Belange ihrer Mitglieder, die Sozialgesetzgebung usw.

Die Wirtschaftssektion umfaßt 21 Gruppen, die sich in 84 Untergruppen gliedern. Die große Zahl der „subgrupos“ zeigt die außergewöhnliche Verflechtung des Chemiesyndikats, die auf die mannigfaltigen Produktionsprozesse der chemischen Industrie zurückzuführen ist. In den Untergruppen sind alle Betriebe mit gleichem chemischem Herstellungsprozeß bzw. gleichen Betriebseinrichtungen organisiert. Die Gruppen setzen sich aus den Untergruppen zusammen, deren

Mitgliedsfirmen einen ähnlichen Fabrikationsprozeß haben, gleiche Rohstoffe verwenden oder deren Fertigfabrikate ähnlichen Verwendungszwecken dienen. Die „sección económica“ des Chemiesyndikats umfaßt im Kreis der Herstellerbetriebe die folgenden Gruppen:

- Acidos y sales alcalinas (Säuren und alkalische Salze)
- Metaloides (Metalloide)
- Abonos (Düngemittel)
- Orgánica (organische Stoffe)
- Destilación (Destillationsprodukte)
- Farmacéutica (Pharmazeutika)
- Ceras y parafinas (Wachse und Paraffine)
- Aceites minerales (Mineralöle)
- Hidratos de carbono (Kohlehydrate)
- Materias plásticas y fibras artificiales (Kunststoffe und Kunstfasern)
- Explosivos (Explosivstoffe)
- Caucho (Kautschukerzeugnisse)
- Resinas (Harze)
- Alcoholes y levaduras (alkoholische Erzeugnisse u. Hefen)
- Perfumería (Parfümeriewaren)
- Colorantes (Farben)
- Frío industrial (industrielle Kühlmittel)
- Apósitos Médico — Sanitarios (sanitäre Erzeugnisse)
- Insecticidas (Schädlingsbekämpfungsmittel)
- Aceites y grasas industriales y derivados (industrielle Öle und Fette und ihre Derivate)

Die Anzahl der Untergruppen innerhalb der einzelnen Gruppen ist sehr unterschiedlich.

Der Kreis der Handelsunternehmen umfaßt die folgenden Gruppen:

- Abonos (Düngemittel)
- Farmacéuticos (Pharmazeutika)
- Comercio mixto (Gemischter Handel)

Diese sind jeweils in die Untergruppen der Importeure, Großhändler und Einzelhändler aufgeteilt.

Es gibt aber noch andere Industrien mit typisch chemischem Charakter, die aus verwaltungstechnischen, sozialen oder sonstigen Gründen nicht zum Chemiesyndikat gehören. So gehören beispielsweise die Keramik- und die Zementindustrie zum „Sindicato Vertical de la Construcción, vidrio y Cerámica“ und die Hersteller von alkoholischen Weinen zum „Sindicato Vertical de la Vid“.

Die Gruppeneinteilung der Sozialsektion stimmt nicht in allen Einzelheiten mit der der Wirtschaftssektion überein, da sich verschiedene Gruppen zu einer Gruppe zusammengeschlossen haben, wie z. B. die Gruppen Düngemittel und Explosivstoffe; Metalloide und Organische Erzeugnisse; Destillationsprodukte, Schmieröle und Farben usw.

Mitglieder der Sozialgruppen sind alle Beschäftigten, die am Produktionsprozeß beteiligt sind. In den örtlichen Kammern der Sozialsektion treten die Delegierten der einzelnen Unternehmungen als Vertreter

der Arbeiter, Verwaltungsangestellten, Techniker, leitenden Angestellten und der Unternehmer zusammen. Die örtlichen Kammern entsenden wiederum Delegierte im gleichen Verhältnis für Arbeiter, Angestellte und Techniker in die Provinzkammern und die Nationalkammern der einzelnen Gruppen. In diesen Gremien untersucht man, welche Änderungen und Verbesserungen man auf sozialem Gebiet, auf den Sektoren der Arbeitsordnung, der Altersfürsorge, der Versicherungen, des Wohnungsbaus usw. vorschlagen kann.

### STRUKTUR

Vor dem Bürgerkrieg war die chemische Industrie standortmäßig überwiegend im Raum von Barcelona konzentriert. Heute bemüht sich das Wirtschaftsministerium, die chemischen Unternehmungen über das ganze Land zu verteilen. Vor allem werden hierbei die weniger industrialisierten Provinzen im Zentrum, Süden und Nordwesten Spaniens berücksichtigt. Aber auch jetzt befindet sich die größte zahlenmäßige Konzentration der chemischen Industrie in der Stadt und Provinz Barcelona. Es folgen die Räume von Madrid, Valencia, Zaragoza, Sevilla und Bilbao.

### Gliederung der chemischen Industrie nach Standorten

Standort	Fabriken	Handels-häuser	insgesamt	in %
Barcelona	1 489	1 867	3 356	22,07
Madrid	563	1 089	1 652	10,86
Valencia	988	334	1 322	8,69
Zaragoza	245	435	680	4,47
Sevilla	215	345	560	3,68
Guipuzcoa (Bilbao)	180	340	520	3,42
restliche				
44 Provinzen	2 306	4 817	7 123	46,81
Insgesamt	5 986	9 227	15 213	100,00

Die geringste Konzentration an Chemieunternehmungen weisen die Provinzen Las Palmas auf den Kanarischen Inseln mit 0,50% und Lérida mit 0,23% auf.

Das Chemiesyndikat setzt sich zahlenmäßig zu 39% aus Herstellerbetrieben und zu 61% aus Handelsunternehmen zusammen. Die Zahlen geben allerdings nicht die wirtschaftliche Bedeutung der Chemiebetriebe in den einzelnen Provinzen wieder, da die einzelnen Unternehmungen sehr unterschiedliche Kapitalausstattungen haben, ihre Fertigungskapazitäten sehr ungleichmäßig ausnutzen und manche Betriebe, wenn sie Erzeugnisse mehrerer chemischer Branchen herstellen, mehrfach gezählt worden sind. Dies gilt

### Verteilung der Herstellerbetriebe nach Gruppen

Gruppe	in % des Produktionswerts	in % der Gesamtzahl
Säuren	13,8	15,97
Düngemittel	12,4	2,74
Kautschuk	12,2	9,72
Farben	10,4	6,74
Metalloide	10,2	10,97
Kunststoffe	7,0	4,30
Pharmazeutika	5,6	15,20
Explosivstoffe	5,2	2,64
Ole und Fette	3,6	3,64
Parfümerien	3,4	7,95
Alkohole	3,2	0,56
Schädlingsbekämpfung	3,0	2,37
Organ. Stoffe	2,6	1,30
Kohlehydrate	2,0	3,85
Destilliererzeugnisse	1,8	0,82
Harze	1,8	2,54
Wachse/Paraffine	1,0	7,75
Schmiermittel	0,8	0,94
Insgesamt	100,00	100,00

auch für die Handelsunternehmungen, die sich meistens mit den Produkten mehrerer Chemiegruppen befassen.

Ein Vergleich der Prozentzahlen läßt schon gewisse Rückschlüsse auf die Betriebsgrößen in den verschiedenen Chemiegruppen zu. Es existieren im Chemiesyndikat ungefähr 500 Großbetriebe mit beträchtlicher Kapitalausstattung und großer Belegschaft und etwa 2700 mittlere Unternehmungen. Der Rest sind Klein- und Handwerksbetriebe.

### PRODUKTION

Die Fabrikation von Schwefelsäure, die ein bedeutender Faktor und Gradmesser für die Industrialisierung eines Landes ist, konnte von 1949 bis 1957 gesteigert werden.

### Produktion 100%iger Schwefelsäure

(in t)			
Jahr	Menge	Jahr	Menge
1949	500 096	1954	778 969
1950	560 052	1955	853 192
1951	615 199	1956	924 575
1952	725 375	1957 (geschätzt)	1 000 000
1953	706 575		

Die Rohstoffe für die Schwefelsäureerzeugung stammen aus der nationalen Produktion. Neben dem alten Bleikammerverfahren wird auch das moderne Kontaktverfahren angewendet. Seit 1951 wird die Ausbeutung von Schwefelkies im Raum von Huelva und Sevilla durch die „Operación P“ gefördert. Devisen aus dem Export von Pyriten wurden für die Produktionssteigerung zur Verfügung gestellt. Die sich daraus ergebende Preisbelastung führte aber zu überhöhten Ausführpreisen für Schwefelkies, die die Erschließung neuer Lager und neue Ausbeutungsverfahren in anderen Ländern zur Folge hatten. So kommt es, daß Spanien heute nur noch rd. 42% anstatt 64% (1936) des Gesamtbedarfs der Welt deckt.

Inzwischen ist auf Grund des Exportrückgangs eine Neuordnung der „Operación P“ verfügt worden. Die den exportierenden Gruben bisher gewährten Devisenreserven wurden von 15% auf 10% mit der Begründung gekürzt, daß in den vergangenen Jahren nur 7% ausgenutzt wurden und die Kürzung deshalb nicht ins Gewicht falle. Wie das „Instituto Español de Moneda Extranjera“ (IEME) bekannt gab, werden die Pyritausfuhren künftig zum Kurs von 42 Ptas = 1 US-\$ abgerechnet. Die bisherige Exportauflage von 6 Ptas auf den spanischen Einheitswechsellkurs entfällt.

Dagegen führten die Neuinvestitionen in der Schwefelsäureindustrie zu Preissenkungen, die durch ministerielle Verfügung von 1955 sanktioniert wurden. Beispielsweise ging der Preis für 98/99%ige Schwefelsäure von 126,55 Ptas auf 100,00 Ptas pro 100 kg zurück. Die Preissenkung blieb nicht ohne Einfluß auf die Entwicklung der Abnehmerindustrien.

Auch die Produktion anderer Säuren hat in den letzten Jahren einen bedeutenden Aufschwung erfahren. So konnte die Erzeugung von Salpetersäure von 1951 bis 1955 um 421% erhöht werden, was sich in einer Steigerung der Fabrikation von stickstoffhaltigen Düngemitteln auswirkte. Hierzu trug aber auch die Anwendung moderner synthetischer Verfah-

ren bei. Die Produktion von Salzsäure konnte im gleichen Zeitraum um 42,3% gesteigert werden, die Erzeugung von Borsäure um 40% und von Flußsäure um 288%.

Die Erzeugung von Ameisensäure und von Oxalsäure deckt den inländischen Bedarf, obgleich die Nachfrage der Korkindustrie nach Oxalsäure groß ist. Weinsäure wird reichlich aus dem im Übermaß vorhandenen Rohstoff produziert. Ein Viertel wird im Lande verbraucht, während der Rest ausgeführt wird. 1947 wurde eine Fabrik für die Herstellung von Milchsäure errichtet, die den Inlandsbedarf deckt.

Die stürmische Aufwärtsentwicklung der Produktion von kalzinierter Soda und von Ätznatron ist zum großen Teil auf die rege Nachfrage der Hersteller von künstlichen Textilfasern und auf das Bestreben der Papierfabriken, sich von der Einfuhr von Papiermasse unabhängig zu machen, sowie auf die Errichtung der modernen chemischen Industrie zurückzuführen. Die Erzeugung von kalzinierter Soda konnte von 64 000 t im Jahre 1939 auf etwa 120 000 t 1956 gesteigert werden. Eine weitere Erhöhung ist noch möglich, da die vorhandene Kapazität für eine jährliche Produktion von 140 000 t ausreicht. Auch in den Betrieben, die Ätznatron produzieren, ist noch Kapazität frei, obwohl die Produktion dieses chemischen Grunderzeugnisses von 35 000 t im Jahre 1940 auf 128 000 t 1956 erhöht wurde.

Die Erzeugung von Gasen konnte in den vergangenen Jahren erweitert werden. Die Sauerstoffproduktion wurde von 1947 bis 1957 verdreifacht. Die Zukunftsaussichten werden günstig beurteilt, da vier neue Fabriken bei Madrid, Mérida, Avilés und El Ferrol del Caudillo entstehen, die die vorhandene Kapazität in ausreichendem Maße vergrößern. Ebenfalls wurde die Wasserstoffherzeugung von 1949 bis 1956 verdoppelt, und die Herstellung von Kohlendioxyd stieg um rd. 20%.

Während die Kapazität der spanischen Werke, die Stickstoffdünger herstellen, 1939 etwa 28 000 t betrug, waren es 1955 rd. 290 000 t. 250 000 t wurden synthetisch hergestellt und 40 000 t aus Kalziumzyanamid produziert. Diese gewaltige Expansion war möglich, da man die Stickstoffdüngerefabriken mit dem Dekret vom 10. 2. 1940 in die Industrien einreichte, die im nationalen Interesse geschützt wurden.

Der Erzeugung liegen außerdem fast ausschließlich einheimische Rohstoffe, wie z. B. Schwefelkies, zugrunde. Dennoch ist Spanien weit davon entfernt, Selbstversorger in Stickstoffdünger zu sein. Die Lücke mußte durch Importe geschlossen werden.

**Produktion und Verbrauch von Stickstoffdünger**  
(in t)

Jahr	Produktion	Verbrauch
1951	48 000	283 000
1952	119 000	500 000
1953	115 000	560 000
1954	155 000	590 000
1955	221 000	670 000

Die Erzeugung von Düngemitteln weist auch heute eine steigende Tendenz mit einer jährlichen Wachstumsrate von rd. 35% auf. Man rechnet weiterhin mit

dieser Wachstumsquote, da die Verwendung von Kunstdünger auf Grund des Intensivierungsprogramms der Landwirtschaft, das durch den „Servicio Nacional del Trigo“ in Angriff genommen wurde, noch steigen wird. Auch fördert der Staat seit 1955 die Stickstoffdüngerindustrie durch einen Hilfsfonds, in den 300 Ptas je Tonne eingeführten Ammoniumsulfats und 100 Ptas je Tonne importierten Ammoniumnitrats eingezahlt werden. Aus diesem Fonds werden Prämien von 200 bzw. 500 Ptas für eine in Spanien erzeugte Tonne Ammoniumsulfat oder Ammoniumnitrat an die Erzeuger gezahlt.

Superphosphat wird in 15 Werken produziert, die 1952 schon eine Kapazität von 1,8 Mill. t hatten. Dennoch betrug die Jahreserzeugung 1956 nur etwa 1,55 Mill. t, da die Rohstoffimporte nicht ausreichten. Die Herstellung erfolgt mit Hilfe von Schwefelsäure aus Phosphoriten, die zum größten Teil aus Marokko und Algerien eingeführt werden müssen.

Die Erzeugung von Kalidünger wird durch das Vorhandensein von Rohstoffen begünstigt, die sogar noch in großen Mengen exportiert werden. Die Produktion hat die Kapazitätsgrenze der Werke noch nicht erreicht, obgleich sich die Erzeugung zwischen 1951 und 1956 verdreifachte.

Die Kunststoffherzeugung hat wie im übrigen Europa auch in Spanien in den letzten Jahren einen großen Aufschwung genommen. 1955 betrug sie rd. 650 t. Die Zuwachsrate lag in diesem Jahr um 40,1% höher als 1953. Die Plastikbranche umfaßt etwa 1100 Fabriken und Handwerksbetriebe mit 22 000 Beschäftigten. Typisch für diesen Zweig der chemischen Industrie ist das Fehlen von Großbetrieben. Es gibt nur 13 größere Werke. Der Rest sind Klein- und Kleinstbetriebe. Das Hauptproblem sind die Rohstoffkosten, deren Höhe in Verbindung mit der Aufspaltung in durchweg sehr kleine Produktionseinheiten die Entwicklung und Ausdehnung dieser Industrie hemmt. Die Kunststoffwerke haben zwar eine Kapazität, die eine Verarbeitung von 15 000 t Rohstoff zuläßt, aber die Ausnutzung beträgt nur 50%. Vorwiegend werden Phenolharze, Harnstoffharze und Polyvinylchlorid erzeugt. Die Produktion von Harnstoffharzen beträgt nach Eingliederung einer neuen Fabrik in den aragonesischen Pyrenäen ca. 600 t. Die Herstellkosten des neuen Werkes entsprechen den Kosten anderer ausländischer Werke. Die Fabrikanten von Polyvinylharzen vergrößern laufend ihre Produktion, die 1957 55% der Kunststoffherzeugung ausmachte.

Die Kunststoffherzeugung Spaniens ist noch sehr entwicklungsfähig, da der potentielle Jahresbedarf von plastischen Massen auf rd. 25 000 t geschätzt wird. Die Erweiterung dieses Zweiges ist möglich, wenn die Produktion der verschiedenen Kunststoffarten auf einige wenige — dafür aber leistungsfähige — Werke konzentriert und die Erzeugung einiger Basisstoffe, wie z. B. Zellulose, Reinbenzol usw., gesteigert wird. Gleichzeitig muß die notwendige Kostensenkung angestrebt werden, um die Produktivität derjenigen der europäischen Konkurrenten anzunähern. Die Kunststoffherzeugung genießt noch einen gewissen Zoll-

schutz, da die Kunststoffimporte neben dem regulären Zoll auch noch dem sog. Fondo de Retorno unterliegen, der 25% beträgt. Außerdem werden die Einfuhren noch mit der seit 1957 erhobenen Verbrauchssteuer für Plastikmaterial aus inländischer Produktion in Höhe von 5% belastet.

Die Kautschukindustrie hat eine jährliche Zuwachsrate von rd. 15%. An erster Stelle steht die Fabrikation von Gummischuhen. Es folgt die Reifenproduktion, und an dritter Stelle liegt die Erzeugung von Gummi-Dauerartikeln. Die Unternehmen dieses Zweiges haben ein Kapital von etwa 600 Mill. Ptas und beschäftigen mehr als 25 000 Arbeiter. In Spanien werden pro Jahr etwa 15 000 t Kautschuk und 40 000 t Abfallgummi sowie 5000 t Kienruß und sonstige chemische Grundstoffe verarbeitet.

Die steigenden Importe von Rohkautschuk (1949: 6400 t und 1956: 19 400 t) haben zu Versuchen geführt, synthetischen Kautschuk aus spanischen Rohstoffen zu gewinnen sowie Naturkautschuk in Spanien anzubauen, um von den Importen unabhängig zu werden. Die seit 1945 durchgeführten Experimente führten zu guten Ergebnissen, so daß sich das „Instituto de Investigaciones Forestales“ entschloß, verschiedene Arten von Gummibäumen in Spanisch-Guinea und auf der iberischen Halbinsel zu pflanzen. Die „Empresa Nacional Calvo Sotelo“ des INI (Instituto Nacional de Industria) besitzt heute schon bedeutende Plantagen mit Guayule-Bäumen in der Provinz Huelva. Man hofft, dort in Zukunft 1000 t Naturkautschuk jährlich zu gewinnen. In der südlichen Region des Kantabrischen Gebirges macht man ebenfalls Zuchtversuche mit Kok-saghiz-Bäumen, die in Turkestan beheimatet sind. Es scheint, daß diese Bäume sich dem Klima des nördlichen Spaniens anpassen.

Die Kapazität einiger größerer Werke versetzt Spanien in die Lage, Kautschukerzeugnisse zu exportieren. In qualitativer Hinsicht können die Artikel mit denen anderer Wettbewerber konkurrieren, preislich liegen sie aber außerhalb des Marktes. Um den Aufbau der Gummiindustrie zu fördern, schuf man am 7. Mai 1955 die „Operación A.C.“, in die alle Produkte der Gummiindustrie mit Ausnahme der Reifen einbezogen wurden. Die Erfolge der Operación A.C. — wenn auch verhältnismäßig bescheiden — machten Spanien in wenigen Jahren vom Importeur zum Exporteur von Fertigwaren aus Gummi. Gute Aufnahme fanden vor allem Gummischuhe auf verschiedenen Auslandsmärkten.

Die Fabrikation von Reifen steht an zweiter Stelle in der Kautschukindustrie und hatte 1954 eine Zuwachsrate von 326,1 Mill. Ptas, die 27,4% des Zuwachswertes der Gummibranche ausmachten. Die Reifenproduzenten befinden sich in Nordspanien und in der Provinz Barcelona.

Die Werke sind modern ausgestattet und wenden fortschrittliche Produktionsmethoden an. Ihre Kapazität kann auf 600 000 Reifen für Personen- und Lastkraftwagen vergrößert werden. Bei Vollbeschäftigung benötigen sie für die Produktion 10 000 t Rohkaut-

### Die spanische Reifenindustrie

Werk	Kapital in Mill. Ptas	Arbeiter in 1000
Firestone in San Miguel de Basauri	150	1,75
Galindo, Industrias Químicas del Caucho in Premiá del Mar	4	0,45
General, Fábrica Española de Caucho in Torrelavega	6	0,57
Sociedad Anónima de Neumáticos Michelin in Lasarte	5	0,65
Nacional Pirelli in Manresa	45	1,18

schuk und 1000 t synthetischen Kautschuk. Neben der Versorgung des Inlandsmarktes wurden Reifen nach Ägypten, Finnland, Paraguay, Dänemark, Schweden, der Türkei und Venezuela exportiert.

### PLANUNGEN UND INVESTITIONEN

Die Planungen für die Rationalisierung und Erweiterung bestehender Werke sowie für die Gründung und Errichtung neuer Unternehmungen wurden in den letzten Jahren — zum Teil mit staatlicher Unterstützung — vorangetrieben. Teilweise ging die Initiative von Privatunternehmen aus, teilweise griff der Staat in solchen Fällen ein, in denen es an privater Initiative mangelte oder in denen es die nationalen Interessen erforderten.

Die „S. A. Cros“ erhöhte ihr Kapital um 127,5 Mill. Ptas, um insbesondere die Schwefelsäureproduktion zu erweitern. Die „Unión Española de Explosivos“ hat die Absicht, die jährliche Kapazität für die Erzeugung von Schwefelsäure auf 105 000 t zu erhöhen, und auch die „Empresa Nacional Siderúrgica de Avilés“ plant eine Erweiterung der Schwefelsäureherstellung,

Auch auf dem Düngemittelsektor existieren Investitionspläne, um den Importbedarf, den man auf 30 Mill. \$ jährlich schätzt, zu vermindern. Erweiterungen wurden u. a. von den Unternehmen „Altos Hornos de Viscaya“, „Unquinesa“ und „Sociedad Ibérica del Nitrógeno“ in Angriff genommen. Man erhofft eine erhebliche Vergrößerung der Kapazität. Die staatliche Mineralölraffinerie „Refinería de Petróleos de Escombras S.A.“ (REPESA) will u. a. die Düngemittelherstellung als neuen Produktionszweig aufnehmen. Die Jahreskapazität der Düngemittelabteilung soll 200 000 bis 250 000 t betragen. In Santa Cruz de Tenerife soll von der „Compañía Española de Petróleos S.A.“ (CEPSA) mit einem Kostenaufwand von 616 Mill. Ptas eine Stickstoffdüngerefabrik errichtet werden, die einen Teil der Abgase der Raffinerie nutzbar macht. Als Jahreskapazität sind 110 000 t vorgesehen. 366 Mill. Ptas sind für Importe bestimmt. Bei Sevilla wird die Errichtung eines Düngemittelwerkes beabsichtigt, das jährlich je 55 000 t Ammoniumsulfat und Ammoniumnitrat herstellt. Das erforderliche Investitionskapital beträgt 450 Mill. Ptas, wovon allein 247 Mill. Ptas für den Ankauf einer Hochdruckanlage im Ausland dienen.

In der Kunststoffbranche liegen Pläne vor, um die Importe von Polyamiden, Polystyrol, Polyäthylen und Zelluloseazetat einzuschränken. Die „Plastimental“ in Burgos will ihre Produktion von elektrotechnischem Material aus Kunststoff ausweiten. Die Investition beträgt 177 Mill. Ptas. Lizenzen für die Einfuhr von

Maschinen wurden beantragt. Eine Fabrik für Kunststoffartikel will die „Juan Rodriguez“ in Orense errichten. In der Freihafenzone von Vigo soll ein Werk zur Verarbeitung von Kunststoffen mit einem Kapitalaufwand von rd. 10 Mill. Ptas erbaut werden. Zu einem Viertel wird das Kapital in Form von Maschinen, Rohstoffen und Lizenzen vom Ausland eingebracht. In einem Werk bei Monson in der Provinz Barcelona soll die bereits angelaufene Erzeugung von Polystyrol erweitert werden. Außerdem beabsichtigt man, die Herstellung von Polyvinylchlorid unter amerikanischer Lizenz aufzunehmen. Die „Seda Barcelona S.A.“ hat eine niederländische Gesellschaft an der Produktionsaufnahme von synthetischen Fasern auf Polyamidbasis interessiert. Die Anfangskapazität soll 1200 t pro Jahr betragen.

Weiterhin plant man in Spanien die Errichtung neuer Zellstoffwerke. Im Reisanbaugebiet des unteren Guadalquivir sollen 13 Mill. Ptas zum Aufbau eines Werkes investiert werden, das Papierzellstoff aus Reisstroh herstellt. Für 10,5 Mill. Ptas sollen Maschinen aus der spanischen Fertigung geliefert werden. Ein weiterer Produktionsantrag auf Herstellung von chemischem Papierzellstoff liegt von einem Unternehmen aus Osera in der Provinz Saragoza vor. Die Investition wird mit 15 Mill. Ptas veranschlagt. Es sollen jährlich 6000 t roher, halbgebleichter und gebleichter Zellstoff erzeugt werden. In Huelva soll unter dem Schutz des INI ein Zellstoffwerk mit einem Kostenaufwand von 50 Mill. Ptas gebaut werden. Ebenfalls errichtet das INI in Pontevedra (Provinz Galicia) ein Werk zur Herstellung von Papiermasse. Die Investitionen wurden auf 600 Mill. Ptas veranschlagt. Nach Schätzung zuständiger Stellen können durch die Inbetriebnahme dieses Werkes jährlich 4 Mill. US-\$, die jetzt für Importe von Papiermasse ausgegeben werden müssen, eingespart werden.

Auf dem Gebiet der Petrochemie soll durch Erweiterung der beiden bestehenden Erdölraffinerien in Tenerife und Cartagena und durch Bau einer neuen Erdölaufbereitungsanlage der Ausstoß bis 1960 auf 6,5 Mill. t Rohöl erhöht werden. Die „Ulibarry S.A.“ in Madrid will eine Raffinerie für Mineralöl eröffnen. Aber auch für andere chemische Branchen liegen Projekte vor. Die „Empresa Nacional Caldo Sotela“ (INI) will in Puertollano synthetisches Glycerin erzeugen. Die „Medicamentos Internacionales S.A.“ in Madrid beabsichtigt, die Produktion von Hormonpräparaten, Antibiotika usw. aufzunehmen. Das spanische Industrieministerium hat den Aufbau einer Penicillinfabrik in Pamplona genehmigt. Es ist zunächst eine Jahresproduktion von 7000 kg kristallinem Penicillin geplant. In Madrid wurde die „Nuevos Materiales de Construcción S.A.“ mit einem Kapital von 2 Mill. Ptas gegründet. Die Gesellschaft will eine Fabrik zur Herstellung von Farben, Lacken und ähnlichen Erzeugnissen errichten. Die „Abelló Oxígeno Linde S.A.“ in Barcelona beabsichtigt, ihre Kapazität auf 30 000 cbm jährlich zu erhöhen und mit Hilfe von neuen Investitionen (6 Mill. Ptas) die Erzeugung von verflüssigtem Sauerstoff, Stickstoff und anderen Gasen zu ent-

wickeln. Ein chemischer Betrieb in Aragón will die Produktion technischer Harnsäure mit einem Kostenaufwand von 12,5 Mill. Ptas erhöhen.

Auf Grund des empfindlichen Rückgangs der Pyritausfuhr will man in Spanien jetzt dazu übergehen, den Schwefelkies in eigenen Fabriken zu verarbeiten und den vom Weltmarkt bevorzugten Schwefel zu exportieren. Dieses Vorgehen hat noch den Vorteil, daß hierbei beachtliche Mengen Eisenerz usw. für den nationalen Bedarf anfallen. Kürzlich entdeckte Lithiumlager sollen evtl. in Zusammenarbeit mit einer amerikanischen Gesellschaft ausgebeutet werden. Ebenfalls will die Regierung mehrere Gesellschaften ermächtigen, an der kantabrischen Küste Algen zur weiteren Verarbeitung zu sammeln.

#### Investitionen in der chemischen Industrie (in Mill. Ptas)

Position	1953	1954	1955	1956 <sup>1)</sup>
Neuinvestitionen	659	915	713	648
Erweiterungs- investitionen	317	361	273	290

<sup>1)</sup> Geschätzt

Der große Umfang der Investitionen, der nach 1954 allerdings wieder kleiner wird, ist auf die in den letzten Jahren liberal gehandhabte Lizenzierung von Neufabrikationen und Produktionserweiterungen zurückzuführen. Die mit der industriellen Ausweitung verbundene inflationistische Tendenz und das Fehlen bestimmter inländischer Rohstoffe sowie die chronische Devisenknappeit haben nicht nur im vorigen Jahr zu Kreditrestriktionen geführt, sondern waren auch der Anlaß, daß seit einigen Monaten nur noch Projekte von nationalem Interesse genehmigt werden. Dies dürfte nicht ohne Auswirkungen auf die Planungen des Chemiesyndikats bleiben.

Der weitere Aufbau der chemischen Industrie ist aber für die künftige Wirtschaftsentwicklung Spaniens sehr wichtig. Es besteht eine enge Verflechtung zwischen dem Chemiesyndikat und den übrigen Wirtschaftszweigen, da die chemischen Werke viele Ausgangsstoffe für andere Fertigungsbetriebe liefern. Die inländischen Erz-, Mineral-, Steinkohlen- und Braunkohlenvorkommen sind für diesen Aufbau ein gutes Fundament.

Ohne die finanzielle und technische Hilfe ausländischer Unternehmen dürfte der Vorsprung anderer europäischer Staaten kaum aufzuholen sein. Zur Heranziehung von ausländischem Kapital — sei es in Form von Krediten oder von Investitionen oder in Form von technischem bzw. wirtschaftlichem „know-how“ — fehlt allerdings noch der Anreiz, da die bisherige gesetzliche Höchstgrenze für ausländische Investitionen in spanischen Industrieunternehmen 25% beträgt. Die ausländischen Teilhaber können also keinen Einfluß auf den Geschäftsablauf oder die Organisation nehmen. Außerdem ist es bei der gegenwärtigen Devisengesetzgebung nicht möglich, Dividenden oder sonstige Gewinne aus Spanien zu transferieren. Eine Abänderung dieser gesetzlichen Bestimmungen ist erforderlich, um Auslandskapital am Aufbau der spanischen Industrie zu interessieren.