

Franck, Christian; Viertel, Dietmar

**Article — Digitized Version**

## Die Maschinenbauindustrie in der EWG

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Franck, Christian; Viertel, Dietmar (1965) : Die Maschinenbauindustrie in der EWG, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 45, Iss. 12, pp. 663-673

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133552>

**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.*

## Die Maschinenbauindustrie in der EWG

Christian Franck, Frankfurt/Main, und Dietmar Viertel, Düsseldorf

Der Maschinenbauindustrie kommt als wichtiger Faktor des wirtschaftlichen Wachstums eine große Bedeutung innerhalb der Volkswirtschaft zu. Sie bestimmt entscheidend die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung. Durch sie werden zunehmend andere gewerbliche Tätigkeiten in den Prozeß einer vollkommenen Mechanisierung einbezogen. Dabei ist der Maschinenbau, wie kaum ein anderer Industriezweig, mit seinem Produktionsprogramm auf die Größe eines aufnahmefähigen Absatzmarktes angewiesen. Die bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts einsetzenden Spezialisierungstendenzen in der europäischen Maschinenbauindustrie sowie der Aufschwung, den der deutsche Maschinenbau durch die Gründung des Deutschen Zollvereins nehmen konnte und letztlich die schnelle Wahrnehmung der Chancen auf dem neuen europäischen Großmarkt der EWG unterstreichen die Marktabhängigkeit dieses Industriezweiges.

### PRODUKTIONS- UND UMSATZENTWICKLUNG 1958 BIS 1964

Die Maschinenproduktion der EWG erreicht in den letzten Jahren nahezu 25 % der Weltproduktion (ohne Ostblock). Der Wert beläuft sich 1964 auf annäherungsweise 15 Mrd. US-\$. Dabei hat sich in den letzten 10-15 Jahren eine ständige Erhöhung des EWG-Anteils an der Welt-Maschinenproduktion erreichen lassen: 1950 13 %, 1958 20 %. Innerhalb der EWG weisen die einzelstaatlichen Maschinenbauindustrien teilweise recht unterschiedliche Entwicklungen auf. Von 1958 bis 1964 hat sich der Gesamtumsatz dieses Industriezweiges von 9 Mrd. US-\$ auf 15 Mrd. US-\$ erhöht. Das bedeutet eine Steigerung um mehr als 65 % und entspricht einem durchschnittlichen Jahreswachstum von etwa 11 %.

Auf den deutschen Maschinenbau konzentrieren sich 1964 rund 57 % oder 8,5 Mrd. US-\$ (Produktionswert) des EWG-Umsatzes. Gegenüber 1958, als der Produktionswert bei 4,6 Mrd. US-\$ lag, hat sich der EWG-Anteil von 51 % um 6 % erhöht. Die Produktion erhöhte sich um fast 90 %. Zweitwichtigster Hersteller innerhalb der EWG ist der französische Maschinenbau. Sein Umsatzwert erreichte 1964 etwa 3,6 Mrd. US-\$. Trotz einer absoluten Umsatzsteigerung von 2,6 Mrd. US-\$ 1958 um nahezu 40 % fiel ihr EWG-Anteil von 29 % auf 24 % zurück. Eine ähnliche Entwicklung weist der italienische Maschinenbau auf. Auch hier erhöhte sich der Umsatzwert von 1,1 Mrd. US-\$ auf etwa 1,6 Mrd. US-\$ (+ 45 %), aber

der EWG-Anteil ging von 12,5 % auf knapp 11 % zurück. Dagegen konnten die Länder der Benelux-Union ihre Position in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft verbessern. Der niederländische Umsatzwert stieg von 0,5 auf 0,8 Mrd. US-\$ (+ 60 %) und erreichte damit einen EWG-Anteil von 5,2 % (1958 4,9 %). Der belgisch-luxemburgische Maschinenbau steigerte seinen Umsatz von 0,2 auf 0,5 Mrd. US-\$ um rund 150 %. Dadurch wuchs der EWG-Anteil von 2,6 % auf 3,4 % an.

### DER EWG-MASCHINENBAU 1964

In allen EWG-Ländern stand die Entwicklung des Maschinenbaus unter dem Einfluß der die einzelnen Länder charakterisierenden konjunkturellen Entwicklung. Besonders begünstigt wurde demnach die Maschinenproduktion in den Niederlanden und in der Bundesrepublik. Die Produktionswachstumsraten lagen in diesen beiden Ländern 1964 wesentlich höher als im Vorjahr. Dagegen stand die Maschinenproduktion Italiens ganz im Zeichen der Stabilisierungspolitik der Regierung. Der allgemeine Produktions- und Nachfragestopp wirkte sich auf den Maschinenbau besonders nachteilig aus. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich der Produktionswert um rund 15 %. Nicht ganz so schwer wurde der französische Maschinenbau von den staatlichen Stabilisierungsmaßnahmen betroffen. Immerhin verlangsamte sich jedoch die Produktionszunahme. Die gleiche Entwicklung ist in Belgien/Luxemburg anzutreffen.

### Bundesrepublik Deutschland

Die hohe Investitionsquote in der Bundesrepublik Deutschland weist bereits auf die hervorragende Rolle des Maschinenbaus hin, die dieser als typischer Investitionsgüterzweig in der Gesamtwirtschaft einnimmt. Mit gut einer Million Beschäftigten, etwa ein Achtel aller Industrie-Arbeitnehmer, steht er an der Spitze aller Branchen. Etwas geringer mit gut 10 % ist sein Anteil an den Gesamtumsätzen der Industrie. Auch hier steht er jedoch an zweiter Stelle nach den Nahrungs- und Genußmittelproduzenten. Die Maschinenhersteller haben von den hohen Investitionen der deutschen Industrie in der Nachkriegszeit stark profitiert. Seit 1955 hat sich der Produktionswert mehr als verdoppelt. Er erreichte 1964 etwa 34 Mrd. DM. Besonders bei Kapazitätserweiterungen nahezu aller Branchen standen die Maschinen lange Zeit im Vor-

dergrund der Investitionstätigkeit. Erst allmählich macht sich eine leichte Strukturverschiebung der Nachfrage auf Erzeugnisse der Elektrotechnik und der Feinmechanik bemerkbar. Im Zuge der verstärkten Rationalisierung entsprechen Steuer- und Regeltechnik besser den Anforderungen der Industrie. Auf vielen Gebieten ist es deshalb zu einer Integration dieser drei Investitionsgüterbranchen gekommen.

Mit einem Produktionswert von 33,9 Mrd. DM 1964 wurde das Vorjahresergebnis um 9,8 % überschritten. Der Gesamtauftragseingang stieg gegenüber dem Vorjahr sogar um 19,4 %, wobei die Inlandsaufträge (22,2 %) stärker als die Auslandsaufträge (14,6 %) zunahm. Er lag damit um 9,8 % höher als der entsprechende Produktionswert (ausgedrückt in % des Produktionswertes). Der Index der Maschinenpreise stieg von 1963 auf 1964 nur um 2,2 %. Gegenüber 1962 (= 100) lag er im Februar 1965 bei 107,0. Insgesamt hat sich die wirtschaftliche Lage des Maschinenbaus 1964 im Vergleich zu 1962/63 wesentlich gebessert. Die erhöhte Inlandsnachfrage spiegelt die gestiegene Investitionsneigung der meisten Abnehmer des Maschinenbaus wider.

Der weiter zunehmende Arbeitskräftemangel hat den Zwang zur Rationalisierung der Produktionsverfahren verschärft. Die Unternehmen sind gezwungen, sich dem neuesten Stand der technischen Entwicklung anzupassen. Auch die Investitionen zur reinen Kapazitätserweiterung haben 1964 wieder zugenommen. Diese für den Maschinenbau so erfreuliche Entwicklung hat sich im großen und ganzen auch 1965 fortgesetzt. Allerdings bestehen zur Zeit besondere Sorgen um die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit auf den Exportmärkten.

Bedeutendster Abnehmer von Maschinen ist die Landwirtschaft. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die deutsche Statistik auch Ackerschlepper in dieser Sparte mitzählt. Ferner hat die Bauwirtschaft einen hohen Anteil am Absatzmarkt. Unter den industriellen Maschinenkäufern dominieren Chemie und Eisenschaffende Industrie. Daneben hat der Fahrzeugbau größeres Gewicht. Nur wenig geringer ist der Wert der Maschinen, die innerhalb der Branche als Investitionsgüter Verwendung finden.

Über einzelne Fachzweige des Maschinenbaus unterrichtet Tabelle 1. Sie zeigt nicht nur die Rangfolge einzelner Zweige, sondern auch die große Spannweite dieser Branche.

Die einzelnen Fachzweige des Maschinenbaus entwickelten sich auch 1964 wieder sehr unterschiedlich. Die höchsten Zuwachsraten hat die Produktion von Gummi- und Kunststoffmaschinen, Textilmaschinen sowie Landmaschinen und Ackerschleppern mit jeweils 22 %. Bei der ebenfalls 22 % erreichenden Produktionssteigerung im Armaturenbau ist der überdurchschnittliche Preisanstieg zu berücksichtigen, der durch die Erhöhung der NE-Metallpreise bedingt war. Der Produktionswert bei Industrieöfen nahm 20 % zu. Ebenfalls noch über dem Durchschnitt der Gesamt-

branche (9,8 %) lagen die Zuwachsraten bei Autogeräten und -maschinen, Kraftmaschinen, lufttechnischen und Trocknungs-Anlagen, Nähmaschinen und im Apparatebau. Der Werkzeugmaschinenbau konnte seinen Vorjahreswert nur knapp erreichen (-0,4 %). Leicht rückläufig war die Produktion von Maschinen

Tabelle 1

Die 10 wichtigsten Fachzweige im westdeutschen Maschinenbau 1964

	Beschäftigte in 1000	Produktion in Mill. DM	Ausfuhr
1. Landmaschinen und Ackerschlepper	77	3 556	1 000
2. Werkzeugmaschinen	110	3 031	1 560
3. Bau- und Baustoffmaschinen	73	2 736	840
4. Hebezeuge und Fördermittel	61	1 937	609
5. Armaturen	43	1 651	372
6. Nahrungsmittelmaschinen	57	1 649	888
7. Kraftmaschinen	48	1 631	643
8. Büromaschinen	55	1 573	794
9. Druck- und Papiermaschinen	43	1 535	1 089
10. Textilmaschinen	55	1 528	1 170

Quelle: VDMA-Verbandsstatistik, Frankfurt.

für die Schuh- und Lederindustrie (-2,5 %) sowie von Feuerwehrgeräten (-1,3 %). Wesentlich stärker schlugen dagegen die Produktionsabschwächungen im Bereich der Hütten- und Walzwerkeinrichtungen (-23,9 %) zu Buch.

Frankreich

Der französische Maschinenbau konnte 1964 seine Vorjahresumsätze nicht wieder erreichen. Zwar erhöhte sich der Umsatz noch um 6 % und reicht damit nahe an den Vorjahreswert heran, aber diese Steigerung verdankt der Maschinenbau in erster Linie der guten Absatzlage im ersten Halbjahr 1964. Gegen Ende des Jahres jedoch machten sich die bremsenden Wirkungen der Maßnahmen zur Bekämpfung der Inflationstendenzen überall bemerkbar. Die Investitionstätigkeit der Industrie ging erheblich zurück. Der Inlandsabsatz von Maschinen stagnierte. Die Stabilisierungsmaßnahmen haben daher in einigen Fachzweigen, insbesondere auch bei dem Werkzeugmaschinenbau, zu Umsatzrückgängen geführt. Nur teilweise gelang es, den fehlenden Inlandsabsatz durch erhöhte Exportanstrengungen auszugleichen. Die inflationistischen Lohn- und Preissteigerungen hatten auch bereits die Wettbewerbsfähigkeit des französischen Maschinenbaus beeinträchtigt.

Ein Blick auf die einzelnen Fachzweige zeigt jedoch ein stärker differenziertes Bild. Neben eindeutig stagnierenden Zweigen gibt es durchaus auch eine Reihe mit zunehmenden Produktions- und Umsatzwerten. So machte sich die rückläufige Konjunktur vor allem in der Werkzeugmaschinenindustrie, bei der Herstellung von Hebe- und Transportanlagen sowie von maschinellen Einrichtungen für die Stahlindustrie und von Papier- und Kartonmaschinen bemerkbar. Der Werkzeugmaschinenbau steht vor einer besonders schwierigen Situation. Er ist mit 23 300 Beschäftigten in 215 Unternehmen ein wichtiger Zweig des franzö-

sischen Maschinenbaus. Aber er befindet sich praktisch schon seit 1963 in einer Stagnationsphase. Sie wurde durch die Stabilisierungspolitik der Regierung noch verschärft. So mußte der Werkzeugmaschinenbau in den letzten Jahren einen mehr als 20%igen Auftragsrückgang hinnehmen. Dagegen sah der IV. französische Wirtschaftsplan eine Produktionssteigerung von 14% vor. Da sich auch im Verlauf des Jahres 1965 bisher keine Besserung der Auftragslage eingestellt hat, spricht man bereits von einer „Dauerkrise“ im französischen Werkzeugmaschinenbau. Die Beschäftigungszahl ist stark zurückgegangen und die Arbeitszeit um etwa 8% gekürzt worden. Gerade der Arbeitskräfteverlust, der sich 1963/64 etwa auf 2000 belief, ist besonders folgenschwer, da es sich zumeist um hochqualifizierte Arbeitskräfte handelt. Sie sind schwer zu ersetzen und werden bei einer eventuellen Aufwärtsentwicklung sehr fehlen.

Der Hauptgrund dieser Stagnation des Werkzeugmaschinenbaus wird in einem rigorosen Rückgang der bisherigen Rüstaufträge der französischen Regierung gesehen. Die fortschreitende Umstellung der Armee auf atomare Ausrüstungen hat zu einer Verlagerung der Staatsaufträge geführt. Sie waren stets ein wertvolles Konjunkturpolster, sind jedoch nunmehr ersatzlos fortgefallen. Es erscheint allerdings zweifelhaft, hierin die wirkliche Ursache sehen zu wollen. Entscheidender dürfte vielmehr die immer noch mangelnde Wettbewerbsfähigkeit des französischen Werkzeugmaschinenbaus sein. Seine Schwierigkeiten, die eigene Industrie mit einem, den heutigen technischen Anforderungen genügenden, modernen Erzeugungsapparat auszurüsten, weisen darauf hin. Außerdem haben die Rationalisierungsanstrengungen in der französischen Industrie — trotz einer Vielfalt staatlicher Förderungsmaßnahmen — immer noch nicht das erforderliche Ausmaß erreicht. Der Ersatz des alten Maschinenparks durch neue, leistungsfähige Maschinen läßt auch heute noch zu wünschen übrig. Die Öffnung des heimischen Marktes für Konkurrenzprodukte aus anderen EWG-Ländern hat zwar den Umstellungsprozeß beschleunigt. Es scheint jedoch, als

ob gerade dem Werkzeugmaschinenbau die notwendige Anpassung noch nicht gelungen ist.

Ganz allgemein verfügt das französische Angebot von Ausrüstungsgütern, insbesondere von Textilmaschinen und Werkzeugmaschinen, noch nicht über die Breite und Vielfalt, die der technische Fortschritt erfordert. Auf der anderen Seite ist die notwendige Bereinigung des Produktionsprogramms von unrentablen Typen noch nicht vorgenommen worden. Darin liegt der Grund, daß selbst preislich wenig vorteilhafte Angebote ausländischer Konkurrenzunternehmen recht gute Absatzchancen haben. Die Versorgung des Inlandsmarktes durch Auslandswaren ist von 1960 bis 1964 von 33% auf 41% angestiegen. Eigene Exportanstrengungen treten dagegen nicht selten immer noch gegenüber der Hoffnung auf baldige Lockerung der staatlichen Kreditrestriktionen zur Wiederbelebung der Investitionstätigkeit in den Hintergrund. Andererseits zeigt die Steigerung der Exporte, daß auch dem französischen Werkzeugmaschinenbau die ständig wachsende, technologisch bedingte, Verflechtung der Industriestaaten zugute kommt. Das gilt auch dann noch, wenn man die Bindung der in Laufzeit und Zinssatz außerordentlich günstigen französischen Entwicklungshilfekredite an französische Warenbezüge berücksichtigt, die einen hohen Anteil an dem Exportwert erreichen.

Andere Fachzweige des französischen Maschinenbaus behaupteten sich auch im Konjunkturtief wesentlich besser. Die Produktion der Getriebe- und Transmissionsanlagen konnte 1964 auf dem Vorjahreswert gehalten werden. Die Dampfkesselherstellung hat sich trotz verschärfter Konkurrenz aus Deutschland und Italien um 6,5% erhöht. Um 20% stieg die Produktion von Verbrennungskraftmaschinen. Die Baumaschinenindustrie erreichte sogar eine 24%ige Produktionszunahme. Zwischen 5% und 7% erhöhte sich die Erzeugung von Kompressoren und Pumpen.

#### Italien

Die Stabilisierungspolitik der italienischen Regierung führte zu einem starken Rückgang der gesamten In-

Tabelle 2

#### Umsatzentwicklung verschiedener Maschinengruppen in Frankreich

	1962	1963	1964	Änderung 1963/64 in %
	Umsatz in Mill. F			
1. Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge, Autogengeräte, Getriebe und Antriebs-elemente	2 427	2 566	2 579	+ 0,5
2. Kessel, Kraftmaschinen, Pumpen, Kompressoren, lufttechnische Anlagen, Industrieöfen	4 024	4 638	4 914	+ 6,0
3. Hebezeuge und Fördermittel, Bau- und Bergwerksmaschinen, Hütten- und Walzwerkseinrichtungen, Gießereimaschinen	2 982	3 336	3 547	+ 6,3
4. Textilmaschinen, Apparatebau, Nahrungsmittel-, Papier- und Druckmaschinen, Maschinen für die Kabelindustrie, Schuhherstellungsmaschinen	1 882	2 077	2 234	+ 7,6
5. Büromaschinen	846	839	n. v.	n. v.
6. Kältemaschinen, Feuerwehrgeräte, Nähmaschinen, Gaswarmwasserbereiter	1 073	1 205	1 326	+10,0
7. Landmaschinen	1 888	2 066	2 226	+ 7,7
<b>INSGESAMT</b>	<b>15 122</b>	<b>16 727</b>	<b>(17 720)</b>	<b>(+ 6,0)</b>

Quelle: VDMA-Wirtschaftsbilder, Frankfurt, 1965, Nr. 5.

vestitionen. Der Maschinenbau wurde davon naturgemäß besonders stark betroffen. Die schwache Inlandsnachfrage konnte nur teilweise durch Exportsteigerungen ausgeglichen werden. Ein Produktionsrückgang blieb daher unvermeidlich. Der Inlandsabsatz ging 1964 praktisch um mehr als ein Viertel seines Vorjahreswertes zurück. Da der Export jedoch um nur rund 10% gesteigert werden konnte, mußte die Produktion um etwa 15% gedrosselt werden. Die Stagnation des Inlandsmarktes machte besonders den Herstellern von Werkzeugmaschinen und Maschinen für den Straßen-, Hoch- und Tiefbau sowie für Bergwerke zu schaffen. In der Werkzeugmaschinenindustrie wurden umfangreiche Entlassungen vorgenommen. Die Beschäftigten gingen von 20 000 auf 17 000 zurück. Ein Drittel der Jahresproduktion mußte auf Lager genommen werden. Der mengenmäßige Absatz von Verbrennungsmotoren ging um 30% zurück. Die Hersteller von Hebe- und Fördermitteln büßten 23% ihrer Umsatzmenge ein. Relativ gering waren die Umsatzverluste bei den Herstellern von Nahrungsmittelmaschinen und Papiermaschinen (7% bzw. 9%). Von den großen Fachzweigen der italienischen Maschinenbauindustrie konnte nur der Apparatebau seine Produktion ausweiten. Sie stieg wertmäßig um 4%.

Der starke Rückgang der Inlandsnachfrage wiegt um so schwerer, als viele italienische Unternehmen ihren Absatz bisher nahezu vollständig auf den Binnenmarkt ausgerichtet hatten. Nur in wenigen Fällen verfügten sie über eine Absatzorganisation im Ausland. So wurden auf dem heimischen Markt teilweise harte Preiskämpfe durchgeführt. Oder es wurden außergewöhnlich langfristige Zahlungsziele gewährt. Auf der anderen Seite führte die Krise auf dem Binnenmarkt in vielen Fällen erst zu einer Entdeckung des Auslandsmarktes. So kam es besonders bei Unternehmen, die erst in den vergangenen 10 bis 15 Jahren gegründet worden sind, zu neuen, recht erfolgreichen Exportbemühungen. Als Beispiele sind die Kühlanlagenindustrie und die Maschinenhersteller für die Lebensmittelindustrie zu nennen. Ihr starker Spezialisierungsgrad hat zu einem hochqualifizierten Angebot geführt und große Exporterfolge erzielt. Bemerkens-

wert sind auch die Exporterfolge auf dem Gebiet der Anlagen und Ausrüstungen für die Erdölwirtschaft sowie bei Kompressoren und Pumpen; ebenso bei Anlagen aller Art zur Klimaregulierung. Die Bemühungen um einen Ausbau des Verkaufsnetzes im Ausland haben auch den Herstellern von Brennern gute Absatzserfolge ermöglicht. Im Verlauf des Jahres 1965 hat sich an der schlechten Absatzlage nur für wenige Fachzweige eine leichte Besserung eingestellt. Im allgemeinen drückt die Investitionsflaute der italienischen Wirtschaft noch immer sehr stark auf die Maschinenbauindustrie.

Tabelle 3

Index der Maschinenbauproduktion Italiens  
(1953 = 100)

	1959	1964	Änderung 1964/63 in %
Maschinen insgesamt	131,6		
Werkzeugmaschinen	153,7	144,3	-20,9
Mittlere und große Dieselmotoren	85,1	86,8	-13,8
Landmaschinen	96,3	150,5	+ 9,5
Schlepper	95,8	205,9	+ 0,2
Papierherstellungs- und -verarbeitungsmaschinen	112,9	135,5	- 6,2
Druckereimaschinen	450,7	747,6	- 4,6
Büromaschinen	274,5	503,6	-11,0
Schreibmaschinen	222,1	364,7	- 6,5
Rechenmaschinen	349,6	741,3	-12,0
Vervielfältigungsmaschinen	408,4	586,6	-16,8
Lochkartenmaschinen	267,1	323,3	-20,8
Textilmaschinen	117,8	159,3	-22,4
Nähmaschinen	122,3	91,3	- 0,8
Wälzlager	151,2	264,4	+ 2,7

Quelle: VDMA, Wirtschaftsbilder, Frankfurt, 1965, Nr. 5.

Niederlande

Das günstige inländische Investitionsklima in den Niederlanden hat auch 1964 wieder zu einer beachtlichen Umsatzerhöhung des jungen niederländischen Maschinenbaus beigetragen. Wenn auch die endgültigen Umsatzzahlen für 1964 noch nicht vorliegen, so dürften sie jedoch nicht weit von dem für die gesamte Maschinen- und Stahlbauindustrie ermittelten Zuwachswert von 14% liegen. Stärker als 1963 hat 1964 der rege Eingang von Auslandsaufträgen die Umsatzentwicklung beeinflusst.

Tabelle 4

Umsatz der belgischen Maschinenbauindustrie 1964

	Insgesamt	Inland	Ausland
	in Mill. bfrs		
Maschinenbau insgesamt	25 528,5	12 662,8	12 865,7
davon			
Kraftmaschinen, Pumpen, Verdichter, Druckluftwerkzeuge usw. (Gruppe 1 bis 5 der belgischen Verbandsstatistik)	3 188,3	1 283,6	1 904,7
Werkzeugmaschinen, Holzverarbeitungsmaschinen und Präzisionswerkzeuge (Gruppe 6 bis 8)	2 731,7	777,9	1 953,8
Textil- und Nähmaschinen (Gruppe 9)	2 533,4	452,4	2 030,0
Getriebe und Antriebsselemente, Armaturen (Gruppe 10 bis 11)	1 324,0	1 001,2	322,8
Hebezeuge und Fördermittel, Waagen (Gruppe 13 bis 17)	2 385,9	1 754,1	631,8
Verschiedene Maschinenerzeugnisse, u. a. Bergbau, Nahrungs- mittel, Bauwirtschaft, Landmaschinen (Gruppe 18 bis 27, 12, 31)	8 316,5	3 657,3	4 649,2
Büromaschinen, Meßgeräte und ähnliche Erzeugnisse (Gruppe 28, 29)	968,5	547,7	420,8
Lokomotiven (Gruppe 30)	1 154,7	886,0	268,7

Quelle: Fabrimétal, Brüssel 1965.

## Belgien/Luxemburg

In Belgien/Luxemburg verstärkte sich 1964 die bereits 1963 feststellbare Verlangsamung der Umsatzausweitung. Noch in den beiden vorangegangenen Jahren stiegen die Umsätze um 19% bzw. 17%. Von 1963 auf 1964 konnte der Umsatz nur um 6% gesteigert werden. Während 1963 die Hauptstütze der Absatzsteigerung eine verstärkte Inlandsnachfrage war, konnte die Umsatzausweitung 1964 nur durch zusätzliche Exportanstrengungen erreicht werden. Der Inlandsabsatz stagnierte. Nach Angaben des belgischen Fachverbandes Fabrimétal gingen die Umsätze vor allem bei den Herstellern von Getriebe- und Antriebs-elementen, Bergwerksmaschinen, Kränen, Lokomotiven und Maschinen für die Glasherstellung und -verarbeitung zurück. Die höchsten Umsatzsteigerungen dagegen erreichten Flüssigkeitspumpen, Armaturen, Maschinen und Einrichtungen für die chemische Industrie und Büromaschinen. Die belgische Maschinenbauindustrie ist außerordentlich hoch spezialisiert. Daher sind sowohl der Einfuhrbedarf als auch die Exportquote sehr hoch. Die Inlandsversorgung mit heimischen Maschinen betrug 1963 etwa 30%. Die Exportquote lag 1963 bei gut 55%, wobei sie bei Textilmaschinen und Werkzeugmaschine sogar 78% bzw. 70% erreichte. Diese starke Auslandsverflechtung bringt zugleich eine hohe Abhängigkeit des belgischen Maschinenbaus von der allgemeinen Konjunk-

turentwicklung in Europa mit sich. Es gehörte daher zu den besonderen Anliegen des Conseil Central de l'Economie im Rahmen der Programmierungsanstrengungen zu einer Verbesserung der Unternehmens- und Produktionsstruktur und zu einer Hebung der Produktivität zu gelangen. Die guten Exportergebnisse unterstreichen den Erfolg des Anpassungsprozesses an die Erfordernisse des EWG-Marktes.

## BESCHÄFTIGTE UND BETRIEBE

Der Ermittlung einer genauen Beschäftigtenzahl für die Maschinenbauindustrie der EWG stehen statistische Abgrenzungsschwierigkeiten entgegen. In den verschiedenen Mitgliedstaaten erfährt der Sektor „Maschinenbauindustrie“ eine andere statistische Definition, so daß teilweise recht erhebliche Abweichungen zu berücksichtigen sind. Dennoch kann man davon ausgehen, daß in diesem Industriezweig zwischen 1,9 und 2,1 Mill. Beschäftigte zu finden sind. Nach den nationalen Verbandsangaben entfallen auf den deutschen Maschinenbau rund 1,05 Mill. Beschäftigte. Frankreich und Italien beschäftigen im Maschinenbau etwa je 460 000 Arbeiter und Angestellte, wobei insbesondere die italienische Zahl mit einiger Vorsicht zu betrachten ist. Die niederländische Stahl- und Maschinenbauindustrie umfaßt 103 000 Beschäftigte. Auf den belgischen Maschinenbau entfallen etwa 60 000.

## VERÖFFENTLICHUNGEN DES HAMBURGISCHEN WELT-WIRTSCHAFTS-ARCHIVS

### NEUERSCHEINUNG

Clodwig Kapferer

Wolfgang K. A. Disch

## Kooperative Marktforschung

Schriftenreihe Absatzwirtschaft, Band 1

Kooperative Marktforschung bedeutet rationelle Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen in der Erkundung von Binnen- und Exportmärkten, wie sie u. a. auf Branchenebene von den Fachverbänden betrieben werden kann. Das Unternehmen erhält in der vorliegenden Arbeit einen ausführlichen Katalog, welche Daten es in einer umfassenden Marktforschung zu berücksichtigen gilt und was es von kooperativer Marktforschung erwarten kann. Dem Verband werden Wege gewiesen für die Anlage und methodische Durchführung einer solchen zwischenbetrieblichen Marktforschung unter besonderer Berücksichtigung von Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten.

98 Seiten, 1965, Preis kart. DM 22,80

WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN

Vergleichende Aussagen über die Betriebsstruktur innerhalb des Maschinenbaus lassen sich ebenfalls nur sehr lückenhaft machen. Immerhin kann jedoch ganz allgemein das Vorherrschen der Mittel- und Kleinbetriebe in allen EWG-Ländern festgestellt werden. In allen Mitgliedstaaten gibt es nur wenige Großbetriebe, deren Produktionsprogramm darüber hinaus nicht selten nur zum Teil dem Maschinenbau zuzurechnen ist. Die charakteristische Betriebsgrößenstatistik hat sich in allen europäischen Industrieländern trotz des weitgehenden Wandels der Markt- und Wettbewerbsverhältnisse während der letzten 30 Jahre kaum geändert. Das gilt auch für die Vereinigten Staaten.

Daraus wird ersichtlich, wie stark das Verhältnis zwischen kleinen, mittleren und großen Betrieben Ergebnis der im Maschinenbau weitgehenden Arbeitsteilung ist. Den Betrieben ist in vielen Fällen praktisch durch die jeweilige Fertigungsaufgabe eine bestimmte Betriebsgröße zugemessen. Dabei bestehen natürlich enge Relationen zwischen Kapitaleinsatz, Maschinenbedarf und Betriebsgröße. Die Chance der kleineren Betriebe liegt nach wie vor in ihrer Funktion als Zulieferbetriebe und in der Fertigung von Spezialmaschinen für verschiedene Gewerbezweige. Hier finden sich eine ganze Reihe von Familienunternehmen, die seit Generationen ihre Marktchancen durch Erfüllung von Spezialwünschen erfolgreich wahrnehmen konnten.

#### Bundesrepublik Deutschland

Der westdeutsche Maschinenbau verfügt im Vergleich zu anderen EWG-Ländern über eine größere Anzahl von Großbetrieben, vielfach als Zweige von Montanunternehmen. Dennoch dominiert unter den etwa 5000 Betrieben der Mittelbetrieb. Angesichts der stark differenzierten Nachfrage können die Kostenvorteile der Serienproduktion nur in beschränktem Maße wahrgenommen werden. Allerdings verhindert der verhältnismäßig hohe Kapitalbedarf, daß ausgesprochene Kleinbetriebe sehr erfolgreich sind. Die Investitionsquote am Umsatz beträgt im Durchschnitt immerhin 6%, für Anlagen werden also pro Jahr etwa 2 Mrd. DM aufgewandt. Besonders zweckmäßig scheinen Betriebe mit Beschäftigtenzahlen von 1000 bis 5000 zu sein, die an der Zahl der Werke zwar nur mit unter 4%, am Arbeitnehmerbestand der Gesamtbranche aber mit knapp einem Drittel beteiligt sind. Dagegen liegt diese Quote bei Großbetrieben mit mehr als 5000 Beschäftigten nur bei etwa 12%. Ein großer Teil der Unternehmen (42,6%) hat zwar weniger als 50 Arbeiter, doch ist ihre Bedeutung minimal.

Als größtes Unternehmen der Branche gilt die Firma Fried. Krupp, die zwar erhebliche Montaninteressen hat, bei der aber die Weiterverarbeitung den Schwerpunkt bildet. Ebenfalls ein gemischter Konzern mit überwiegenden Interessen im Maschinenbau ist die Gutehoffnungshütte, gefolgt von der Klöckner-Humboldt-Deutz-AG und den Rheinischen Stahlwerken. Reines Maschinenbau-Unternehmen ist die Demag AG in Duisburg. Als Tochter des bedeutendsten Büro-

maschinenkonzerns, an dem im übrigen die Integration dieses Industriezweigs mit der Elektrotechnik deutlich wird, nimmt die IBM Deutschland GmbH den fünften Rang ein. Spezialisten unter den Maschinenbauern sind auch die nächstgrößten, die Linde AG und die SKF Kugellagerfabriken GmbH sowie die Zahnradfabrik Friedrichshafen.

Tabelle 5

#### Betriebsgrößen im westdeutschen Maschinenbau Anteil der Gruppen in % an

Beschäftigte	Zahl der Betriebe	Zahl der Beschäftigten	Umsatz (September 1964)
10—49	42,6	5,2	4,4
50—499	48,8	36,8	35,6
500—999	4,8	16,1	17,6
1000—4999	3,4	31,2	29,6
5000 und mehr	0,3	10,7	12,9

Quelle: VDMA-Verbandsstatistik, Frankfurt.

Unter diesen Beispielen befinden sich zwei Töchter ausländischer Firmen, nämlich IBM und SKF. Insbesondere Nordamerika und die Schweiz haben erhebliches Kapital in deutsche Unternehmen dieser Branche investiert. Der amerikanische Einfluß ist besonders stark bei Ackerschleppern, bei Büromaschinen und Nähmaschinen. Die Schweiz dagegen hat sich mehr im Werkzeugmaschinen-sektor engagiert.

Auf der anderen Seite haben auch die deutschen Unternehmen sehr erhebliche Auslandsinteressen. Daß sie zahlenmäßig nicht an den entsprechenden „Kapitalimport“ heranreichen, liegt an den Enteignungen nach dem Kriege. Insbesondere in Südamerika besitzen deutsche Firmen Produktionsbetriebe. Möglicherweise wird die Zahl der Auslandswerke in Zukunft stärker wachsen. In vielen Unternehmen werden Überlegungen angestellt, ob man nicht damit dem immer prekärer werdenden Arbeitsmarktengpaß ausweichen kann. Am interessantesten dürften für solche Planungen die Partnerstaaten der EWG sein, sofern sie noch über ein Arbeitskräftereservoir verfügen. Denn damit behielte man für die Produkte den zollfreien Eingang in den großen „heimischen“ Markt. Geringe Qualifikation der Arbeitskräfte und unzureichende Infrastruktur behindern allerdings solche Projekte erheblich.

#### Frankreich

Für den französischen Maschinenbau liegen nur Angaben über den Fachbereich Werkzeugmaschinen vor. Dieser Zweig kann jedoch mit einigen Einschränkungen als typisch für einen Großteil des französischen Maschinenbaus angesehen werden. Seine Struktur ist charakteristisch für weite Bereiche der Gesamtbranche. Die spezifischen Schwierigkeiten der Werkzeugmaschinenindustrie, die sich hier stärker als in anderen Fachbereichen stellen, sind praktisch Ergebnis der Betriebs- und Produktionsstruktur.

Insgesamt gibt es in Frankreich 214 Unternehmen der Werkzeugmaschinenindustrie. In ihren 228 Betrieben werden 23 515 Personen beschäftigt. Mehr als 75% (163) der Unternehmen verfügen nur über eine Beleg-

schaft zwischen 1 und 100 Arbeitern und Angestellten. Sie vereinigen etwa 20 % der Gesamtbeschäftigten auf sich. Ihr mengenmäßiger Anteil an der Gesamtproduktion liegt bei ca. 23 %. Rund 18 % der Unternehmen (41) erreichen eine Betriebsgröße zwischen 101 und 500 Beschäftigten. Hier sind 8398 Personen tätig, was einem Anteil von 36 % an der Gesamtbeschäftigtenzahl entspricht. Knapp 40 % der mengenmäßigen Produktion entfallen auf diese Betriebsgröße. Die Betriebsgröße 501 bis 1000 umfaßt 6 Unternehmen, die 16 % der Gesamtbeschäftigten und 18 % der Produktion auf sich vereinigen. Nur 4 Unternehmen haben mehr als 1000 Beschäftigte. Mit 6587 Personen sind hier jedoch 28 % der Gesamtbeschäftigten tätig. Der Produktionsanteil liegt bei 20 %.

Tabelle 6

**Struktur des französischen Werkzeugmaschinenbaus**

Beschäftigte	Anzahl der Betriebe		Anteil der Beschäftigten in %		Anteil des Umsatzes in %		Anteil der mengenmäßigen Produktion in %
	1962	1964	1962	1964	1962	1964	
1—20	68	81	3,7	3,8	4,2	4,4	4,6
21—50	55	54	7,6	7,9	8,3	9,0	10,0
51—100	34	28	10,4	8,7	11,2	8,4	8,7
101—500	46	41	39,7	35,7	42,0	36,9	38,9
501—1000	6	6	16,8	15,9	17,1	17,9	17,9
mehr als 1000	3	4	22,8	28,0	17,2	23,6	19,9
	212	214	100	100	100	100	100

Quelle: L'Usine Nouvelle, Paris, 1965, H. 39.

Der große Anteil der Kleinbetriebe unter 100 Beschäftigten weist auf die speziellen Probleme des Werkzeugmaschinenbaus hin. Jedoch ist zu bemerken, daß ein nicht geringer Teil von ihnen reine Zulieferfunktionen für einen Großbetrieb erfüllen. Das ist verhältnismäßig häufig an der französischen Mittelmeerküste zu finden, wo eine große Schiffswerft eine Reihe von kleinen Werkzeugmaschinenunternehmen angezogen hat. Darüber hinaus umfaßt diese Gruppe der Kleinbetriebe auch eine Anzahl äußerst leistungsfähiger Spezialbetriebe, die sich bisher im Wettbewerb mit den Leistungen der Großbetriebe durchaus messen konnten.

Ein Vergleich zwischen der heutigen Situation und 1962 läßt jedoch erkennen, daß die 4 großen Unternehmen (über 1000 Beschäftigte) ihren Anteil am Gesamtumsatz merklich steigern konnten. Dagegen blieb der Anteil der Kleinbetriebe nahezu konstant. Einen Anteilrückgang mußten also die Mittelbetriebe (100 bis 1000 Beschäftigte) in Kauf nehmen. Das größte Unternehmen dieser Branche ist die Société-Ernault-Somma. Sie gehört zur Schneider-Gruppe und ist erst in den letzten Jahren aus den 3 Unternehmen Batignolles-Chatillon, Ernault-Batignolles und Somma entstanden.

Die Société Alsacienne de Constructions Mécaniques ist ein weiteres Großunternehmen der Werkzeugmaschinenbranche. Allerdings umfaßt ihr Produktionspro-

gramm nahezu alle Bereiche des Maschinenbaus. Ebenfalls mit der Herstellung von Werkzeugmaschinen befaßt, jedoch mit Schwerpunkten in anderen Bereichen des Maschinenbaus, sind die Manufacture de Machines du Haut-Rhin, die Société d'Applications Générales d'Electricité et de Mécanique Sagem sowie die Etablissements Obier S.A.

In der Betriebsgrößenklasse 500 bis 1000 Beschäftigte sind die Ateliers G.S.P., die Landis-Gendron S.A. (eine Tochtergesellschaft der amerikanischen Landis-Tool), die Société R. Latimier und die Le Profil S.A. In holländischem Besitz ist die Stockvis & Fils S.A., die neben einem eigenen Produktionsprogramm über ein ausgedehntes Importprogramm verfügt. Ein hochspezialisierter Mittelbetrieb (200 bis 500 Beschäftigte) ist beispielsweise die Berthiez S.A. Auch Cazeneuve, Constan, Cruzet, Dufour und Gambin sind bekannte Unternehmen dieser mittleren Betriebsgröße.

Für den gesamten französischen Maschinenbau lassen sich in der jüngsten Zeit verstärkt Tendenzen in Richtung auf eine zunehmende Konzentration und Zusammenarbeit feststellen. Staatliche Unterstützungsmaßnahmen fördern diesen notwendigen Prozeß. In diesem Zusammenhang sind auch die Dezentralisierungspläne in Wirtschaft und Staat zu sehen. Ein besseres regionales Gleichgewicht zwischen Paris und der „Provinz“ ist auch für die Modernisierungsanstrengungen des Maschinenbaus von Nutzen.

Tabelle 7

**Die Investitionstätigkeit im französischen Maschinenbau**  
(in Millionen F)

	1959	1960	1961	1962	1963
Landmaschinen	68	69	99	60	70
Werkzeugmaschinen	70	103	144	167	139
Schienenfahrzeuge	24	31	19	41	32
Sämtliche der dem Fachverband angehörende Fachbereiche	808	1 018	1 239	1 564	1 530

Quelle: Fédération des Industries Mécaniques et Transformatrices des Métaux, Paris 1965.

**LOHNKOSTEN**

Das Kostenbild der Gesamtbranche Maschinenbau wird außergewöhnlich stark von dem individuellen Produktionsprogramm, der Fertigungsstruktur und der Betriebsgröße der Unternehmen einzelner Fachzweige bestimmt. Immerhin läßt sich feststellen, daß die Aufwendungen für Materialkosten und Verarbeitungskosten etwa einem Verhältnis von 4,5:5,5 entsprechen. Innerhalb der Verarbeitungskosten nehmen die Personalkosten (Löhne, Gehälter sowie gesetzliche und freiwillige Sozialkosten) den wichtigsten Platz ein. Sie liegen in Deutschland bei etwa 70 % der Verarbeitungskosten. Die Lohnquote, gemessen am Bruttoproduktionswert, liegt je nach Betriebsgröße zwischen 22 % und 28 %. Diese durchschnittlich hohe Arbeitsintensität finden wir in allen Maschinenbauindustrien innerhalb der EWG. Die Abweichung der Durch-

schnittswerte von Land zu Land fällt gegenüber den Strukturunterschieden von Fachzweig zu Fachzweig innerhalb eines Landes kaum ins Gewicht. Aussagefähiger über die Lohnkostenstruktur innerhalb der EWG könnte eine Gegenüberstellung der jeweiligen Bedeutung der einzelnen Fachzweige innerhalb der Gesamtbranche Maschinenbau und seine Lohnintensität sein. Hierfür liegen jedoch keine vergleichbaren Zahlenangaben vor.

Die durchschnittlichen Gesamtarbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde erreichten 1964 im verarbeitenden Gewerbe, dem die Maschinenbauindustrie zuzurechnen ist, in der Bundesrepublik 5,70 DM, in Frankreich 4,80 DM, in Italien 4,75 DM, in Belgien 4,70 DM und in den Niederlanden 4,30 DM.

Im deutschen Maschinenbau sind die Bruttostundenverdienste seit 1958 um mehr als die Hälfte gestiegen. Einen gewissen Ausgleich brachte in den letzten Jahren die gestiegene Produktivität. Seit 1950 hat sich das Produktionsergebnis je Arbeitsstunde um 75% erhöht. Seit 1958 ergab sich allerdings lediglich eine Zunahme um gut ein Fünftel, ein Anstieg also, der vom Lohnfortschritt um mehr als das Doppelte überboten wurde. Die notwendige recht hohe Qualifikation beschränkt von vornherein das Reservoir an Arbeitskräften. Nahezu die Hälfte aller Beschäftigten sind Facharbeiter. Wohl konnten ausländische Arbeitskräfte gewonnen werden, ihr Anteil an den Gesamtbeschäftigten liegt aber nur bei 6%. Diese Quelle scheint zudem kaum mehr ergiebig, so daß mit einem weiteren Anwachsen des ungedeckten Bedarfs gerechnet werden muß.

Für die Werkzeugmaschinenindustrie innerhalb der EWG hat das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften einen Vergleich über die Arbeitszeit sowie Lohn- und Gehaltskosten im Jahre 1962 veröffentlicht. Danach wurde in Frankreich am meisten gearbeitet, und in den Niederlanden am wenigsten. Der Jahresdurchschnitt der geleisteten Arbeitsstunden je Arbeiter erreichte in Frankreich 2223 Stunden. In Italien wurde 2104 Stunden gearbeitet. An dritter Stelle liegt die Bundesrepublik mit 2009 Stunden. Es folgen Belgien mit 1777 und die Niederlande mit 1884 Stunden.

Die Aufwendungen der Arbeitgeber für Lohn- und Gehaltskosten je Stunde in der Werkzeugmaschinenindustrie erreichten 1962 in der Bundesrepublik den höchsten Wert. Mit durchschnittlich 68,74 belgischen Franken lag sie nur wenig über den entsprechenden französischen Aufwendungen (68,09 bfrs). Die belgischen Lohn- und Gehaltszahlen nahmen mit 66,79 bfrs eine mittlere Position ein. Mit größerem Abstand folgen die Niederlande (90,8 bfrs) und Italien (89,4 bfrs).

Die Untersuchung des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften läßt erkennen, daß mit Ausnahme von Belgien und Italien die Lohnaufwendungen je Arbeiter mit wachsender Betriebsgröße nicht zunehmen. Damit trifft die allgemein in dieser Untersuchung festgestellte Tendenz ansteigender Lohnaufwendungen je Stunde und Arbeiter mit zunehmender Betriebsgröße auf die Werkzeugmaschinenindustrie Deutschlands, Frankreichs und der Niederlande nicht zu.

#### DIE BEDEUTUNG DES AUSSENHANDELS

Der internationale Handel ist im Maschinenbau hoch entwickelt. Die starke Außenhandelsorientierung aller EWG-Länder unterstreicht die Bedeutung der internationalen Arbeitsteilung für diese Branche. Ihr vielfältiges Produktionsprogramm erzwingt geradezu den Austausch von Erzeugnissen mit anderen Ländern. Vor allem die Länder mit langer industrieller Tradition bieten Spezialmaschinen für die verschiedensten Zwecke an.

So hat sich sowohl unter den einzelnen Ländern als auch unter den verschiedenen Maschinenbaufachbereichen eine gewisse Arbeitsteilung herausgebildet, je nachdem, auf welchen Gebieten besondere Leistungen erbracht werden konnten. Daraus resultiert eine verhältnismäßig hohe Exportquote (als Verhältnis zwischen Produktion/Umsatz und Export). Der EWG-Durchschnitt liegt 1964 bei über 40%. Noch 1958 lag er bei etwa 32%. Die einzelnen Mitgliedstaaten allerdings verfügen nach wie vor über eine recht unterschiedlich hohe Exportquote. Mit 60% exportierten Belgien/Luxemburg 1958 wie 1964 den weitaus größten Teil ihres Gesamtumsatzes. Eine Verdoppelung

Tabelle 8

#### Lohn- und Gehaltskosten in der Werkzeugmaschinenindustrie 1962

(je Stunde in belgischen Franken 1)

	Lohn	Höchster Lohn = 100	Gehalt und Lohn	Höchste Aufwendungen = 100	% der Angestellten an der Gesamtzahl der Beschäftigten	%-Anteil der Aufwendungen für Angestellte an den ges. Lohnaufwendungen	Verhältnis von direkten zu indirekten Kosten in % der gesamten Lohnkosten 2)
BR Deutschland	63,61	100,0	68,74	100,0	25	31	82 : 18
Frankreich	57,15	89,8	68,09	99,1	28	39	73 : 27
Italien	53,82	84,6	61,48	89,4	18	28	68 : 32
Niederlande	53,15	83,6	62,40	90,8	34	45	76 : 24
Belgien/Luxemburg	57,49	90,4	66,79	97,2	21	32	82 : 18

1) 1 DM = 12,45 belgische Franken. 2) Direkte Kosten sind Direktlohn, Gratifikationen, Prämien, Entlohnung für nicht gearbeitete Tage, Naturalleistungen; indirekte Kosten sind Beiträge zur sozialen Sicherheit, Steuern sozialer Art, Aufwendungen für Neueinstellungen und Berufsausbildung, Sozialbeiträge.

Quelle: EWG-Sozialstatistik, Brüssel 1964, Nr. 5.

der Exportquote zeigt sich in Italien. Hier werden heute 54 % des Gesamtumsatzes exportiert, gegenüber 28 % im Jahre 1958. An dritter Stelle liegt Deutschland mit einer 42%igen Exportquote. Deutschland ist neben Belgien/Luxemburg das einzige Land, das seinen Exportanteil seit 1958 nicht wesentlich erhöht hat. Die Niederlande lagen 1958 noch bei 31 %, heute werden 41 % des Umsatzes exportiert. Immer noch die geringste Exportorientierung von allen EWG-Ländern hat der französische Maschinenbau mit 25,3 %. Immerhin jedoch lassen sich die verstärkten Exportanstrengungen an der Erhöhung der Exportquote von knapp 14 % (1958) auf über 25 % ablesen. Diese Durchschnittswerte für den einzelstaatlichen Maschinenbau können nur bedingt als repräsentativ angesehen werden. Die vielfältige Struktur dieser Branche spiegelt sich auch in der unterschiedlichen Exportorientierung wider.

#### DIE REGIONALE VERTEILUNG DES AUSSENHANDELS

##### Einfuhr

Alle Länder der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft sind bei der Einfuhr von Maschinenbauerzeugnissen stärker auf den EWG-Markt orientiert als bei der Ausfuhr. In den Benelux-Staaten kommen zwischen 63 und 65 % aus dem Gemeinsamen Markt. Frankreich und Italien importieren rund 53 % ihrer Gesamtbezüge aus der Wirtschaftsgemeinschaft. Sie erreichen damit den EWG-Durchschnitt. Die Bundesrepublik führt nur etwa 36 % ihres Bedarfs aus den Partnerstaaten ein. Im Vergleich zu 1958 hat sich nur in verhältnismäßig geringem Ausmaß eine Verlagerung der Einfuhren in den Binnenmarkt vollzogen. Im EWG-Durchschnitt stieg die EWG-Quote zwischen 1958 und 1964 von 48 % auf 53 %. Am stärksten hat die Bundesrepublik ihre Importquellen in die Gemeinschaft verlagert (von 26 % auf 36 %). Im großen und ganzen ging diese Verlagerung der Einfuhrquellen auf Kosten der Bezüge aus den EFTA-Ländern. Jedenfalls hat sich ihr relativer Anteil an der Belieferung des EWG-Marktes von durchschnittlich 31 % im Jahre 1958 auf 25 % 1964 verringert. Die einzelstaatlichen Zuwach-

raten der Binnenmarktorientierung entsprechen in etwa dem jeweiligen prozentualen Anteilrückgang der EFTA-Bezüge. So ging in der Bundesrepublik der Anteil der EFTA-Bezüge von 49 % auf 39 % zurück.

Tabelle 9

#### Entwicklung des Außenhandels der EWG-Maschinenbauindustrie 1958-1964

	1958	1964	Steigerung in % 1964/1958
	in Mill. US-\$		
<b>Ausfuhr</b>			
WELT	2 840,2	6 067,6	114
EWG	796,4	2 148,6	170
Drittländer	2 043,8	3 919,0	92
davon EFTA	571,8	1 402,2	145
USA	122,9	261,7	113
<b>Einfuhr</b>			
WELT	1 548,5	4 108,0	165
EWG	742,0	2 161,9	186
Drittländer	806,5	1 946,1	141
davon EFTA	478,0	1 028,2	115
USA	295,2	771,7	161

Quelle: EWG-Außenhandelsstatistik, Brüssel 1958 und 1964.

Diese relative Verschiebung der Einfuhrquellen sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich die absoluten EWG-Bezüge aus dem EFTA-Raum seit Bestehen der EWG mehr als verdoppelt haben (+ 115 %). Die Einfuhr der EWG erhöhte sich zwischen 1958 und 1964 insgesamt um 165 %. Die Steigerung der Intraeinfuhren lag bei 185 %.

##### Ausfuhr

Auf der Ausfuhrseite ergibt sich ein ähnliches Bild. Auch hier sind die Benelux-Länder am stärksten auf den Binnenmarkt orientiert. Belgien/Luxemburg verbringen 60 % ihrer Gesamtausfuhren in die Partnermärkte. 1958 waren es 57 %. Die Niederlande finden für 46 % ihrer Gesamtexporte Abnehmer innerhalb der Wirtschaftsgemeinschaft (1958 nur 37 %). Frankreich, die Bundesrepublik und Italien liefern zwischen je 31 % und 34 % in den EWG-Markt. Vom Gesamtexport der EWG-Maschinenbauindustrie verbleiben gut 35 % innerhalb der EWG (1958 28 %).

Tabelle 10

#### Regionale Aufteilung der EWG-Einfuhr und -Ausfuhr 1964

	Welt		EWG		EFTA		USA	
	Mill. US-\$	%	Mill. US-\$	%	Mill. US-\$	%	Mill. US-\$	%
<b>Ausfuhr</b>								
BR Deutschland	3 588,1	100	1 198,1	33	903,7	25	168,1	5
Belgien/Luxemburg	374,0	100	223,2	60	50,0	13	10,7	3
Frankreich	911,8	100	306,9	34	255,5	38	21,6	2
Italien	863,0	100	267,8	31	123,9	14	38,5	4
Niederlande	330,7	100	152,5	46	69,1	21	22,3	7
EWG	6 067,6	100	2 148,6	35	1 402,2	23	261,7	4
<b>Einfuhr</b>								
BR Deutschland	921,8	100	328,1	36	361,9	39	198,4	22
Belgien/Luxemburg	595,1	100	386,5	65	111,1	19	85,0	14
Frankreich	1 149,6	100	613,8	53	218,3	19	250,4	22
Italien	767,8	100	406,3	53	177,6	23	169,7	22
Niederlande	673,7	100	427,2	63	159,3	24	68,2	11
EWG	4 108,0	100	2 161,9	53	1 028,2	25	771,7	18

Quelle: EWG-Außenhandelsstatistik, Brüssel, 1958 und 1964.

In den EFTA-Markt gehen rund 23 % des EWG-Gesamtexports. Damit konnte der relative Anteil dieses Marktes gegenüber 1958 sogar erhöht werden. 1958 gingen nur 20 % der EWG-Ausfuhr in die Kleine Freihandelszone. Insbesondere hat Frankreich seine Exporte in die EFTA intensiviert. Sie stiegen von 1958 bis 1964 um mehr als das Sechsfache, so daß der EFTA-Markt heute nahezu 40 % der französischen Exporte aufnimmt. 1958 waren es nur 11 %. Die Gesamtausfuhr der EWG erhöhte sich zwischen 1958 und 1964 wertmäßig um 114 %. Im gleichen Zeitraum stiegen die Exporte in die EFTA um 145 %, während die innergemeinschaftliche Wachstumsrate bei 170 % lag.

#### DIE HANDELSVERFLECHTUNG DER EWG-LÄNDER UNTEREINANDER

##### Ausfuhr

Die Bundesrepublik ist für alle EWG-Partner größter Absatz- und Bezugsmarkt. Nur für Italien nimmt der französische Markt auf der Absatzseite eine etwas wichtigere Rolle als der Markt der Bundesrepublik ein. Der bedeutendste Exportmarkt für den westdeutschen Maschinenbau ist innerhalb der EWG der französische Markt. Gut 35 % seiner Exporte gehen nach Frankreich. Es folgt Italien mit etwa 25 %. Die Niederlande und Belgien/Luxemburg nehmen 23 % bzw. 17 % des westdeutschen EWG-Exports auf.

Für den französischen Maschinenbau ist nach dem westdeutschen Markt, der 45 % seiner EWG-Exporte aufnimmt, der belgisch/luxemburgische Markt der wichtigste. Hier werden 22 % der EWG-Exporte abgesetzt. Die Niederlande nehmen 11 % auf.

Italien verkauft die meisten Maschinenbau-Erzeugnisse, nämlich 43 % seines EWG-Exports, nach Frankreich. Die Bundesrepublik nimmt etwa 35 % auf. Auf den Beneluxmarkt entfallen 22 %.

Der belgische Export verteilt sich innerhalb der EWG verhältnismäßig gleichmäßig auf die Bundesrepublik (30 %), die Niederlande (29 %) und Frankreich (27 %). Italien nimmt nur 16 % der belgischen EWG-Exporte auf.

Die niederländischen Maschinenbauerzeugnisse haben besondere Absatzchancen auf dem westdeutschen Markt und dem belgisch/luxemburgischen Markt gefunden. Während die Bundesrepublik etwa 43 % aufnimmt, kaufen Belgien/Luxemburg 30 % des niederländischen EWG-Exports.

##### Einfuhr

Auf der Einfuhrseite ergibt sich in etwa das gleiche Bild. Wichtigstes Bezugsland für die Bundesrepublik ist Frankreich. Der französische Maschinenbau liefert 41 % der gesamten westdeutschen EWG-Einfuhr. Italien liefert 25 %. 19 % kommen aus den Niederlanden. Die restlichen 15 % stellen Belgien/Luxemburg.

Von der französischen EWG-Einfuhr stammen allein 67 % aus der Bundesrepublik. Zweitgrößter Lieferant ist Italien mit 19 %. Aus den Benelux-Ländern bezieht Frankreich nicht mehr als 14 %.

Italien bezieht knapp 75 % seiner EWG-Einfuhr aus der Bundesrepublik. Diesem hohen Anteil stehen 16 % aus Frankreich und 9 % aus den Benelux-Ländern gegenüber.

Auch an der niederländischen EWG-Einfuhr ist die Bundesrepublik mit 71 % außerordentlich stark beteiligt. Aus Belgien/Luxemburg stammen 14 %. Die französischen Maschinenbaulieferungen nach den Niederlanden erreichen nur 9 %. Der Anteil Italiens erreicht 6 %.

Belgien/Luxemburg beziehen aus der Bundesrepublik 60 % ihres Einfuhrbedarfs aus der Wirtschaftsgemeinschaft. Knapp 20 % kommen aus Frankreich. 14 % liefern die Niederlande. Der italienische Anteil ist auch auf dem belgisch/luxemburgischen Markt mit 6 % nur gering.

#### DER AUSSENHANDEL 1964

Die Zuwachsrate des Maschinenaußenhandels der EWG blieb auch 1964 wiederum hinter der Steigerung des Gesamtwarenaußenhandels der Gemeinschaft zurück. Ein- und Ausfuhr erhöhten sich jedoch um etwa je 10 %, wobei die Einfuhr etwas weniger, die Ausfuhr etwas mehr als 10 % im Vergleich zum Vorjahreswert expandierte. Der gesamte Welt-Maschinenhandel weitete sich 1964 um 12 % aus. Der EWG-Anteil an der Welt-Maschinenausfuhr ging somit von 38,4 % auf 37,9 % zurück.

Belgien/Luxemburg verzeichnet sowohl auf der Einfuhr- als auch auf der Ausfuhrseite die stärkste Zuwachsrate unter den EWG-Ländern. Es folgen die Niederlande. Italien und die Bundesrepublik konnten ihre Ausfuhr im EWG-Durchschnitt steigern, Frankreich blieb abermals hinter dem EWG-Durchschnitt zurück. Auf der Einfuhrseite hat Frankreich eine etwas höhere Zuwachsrate als die Bundesrepublik. Italiens Einfuhren gingen im Vergleich zum Vorjahr erheblich zurück. Der Gesamtverlauf des Maschinenaußenhandels der EWG-Länder 1964 wird also entscheidend von dem Importrückgang Italiens geprägt.

Die Absatzmärkte des EWG-Maschinenbaus außerhalb der Gemeinschaft konnten 1964 im großen und ganzen gehalten werden. Größere Gewichtsverlagerungen traten nicht ein. Nur nach Südamerika ging die Ausfuhr wie im Vorjahr wiederum stärker zurück. Besonders zu Buch schlugen die Ausfuhrückgänge der Bundesrepublik und Frankreichs nach Brasilien und Argentinien. Die Ausfuhrchancen in die USA konnten weiterhin verbessert werden. Hier wurden 1964 überdurchschnittliche Zuwachsraten erreicht. Der Umsatzrekord von 1961 konnte jedoch nicht wieder erreicht werden. Erfreulich entwickelte sich auch die Ausfuhr nach Großbritannien, Australien, Afrika und Asien

haben 1964 ebenfalls mehr aus der EWG eingeführt als 1963.

Das Ostblockgeschäft konnte 1964 wieder ausgeweitet werden. Der Vorjahresrückgang ist praktisch aufgeholt worden. Besonders die Bundesrepublik und Belgien/Luxemburg haben beträchtliche Ausfuhrsteigerungen zu verzeichnen. Dadurch konnten die italienischen und niederländischen Absatzverluste überkompensiert werden. Der westdeutsche Maschinenbau erreichte vor allem Ausfuhrerfolge in der UdSSR und der Tschechoslowakei. Frankreichs Ausfuhr stiegen vor allem nach Rumänien. Auch Italien konnte in Bulgarien Absatzfolge erreichen. Der belgisch/luxemburgische Maschinenbau verzeichnete einen Anstieg der Ausfuhr nach der UdSSR und nach Ungarn. Einen starken Ausfuhrückgang mußte Italien in der UdSSR hinnehmen. Die Niederlande konnten ebenfalls ihren Ausfuhrwert des Vorjahres in die UdSSR bei weitem nicht wieder erreichen. Die französische Ausfuhr ging vor allem in die Tschechoslowakei zurück.

Tabelle 11

**Maschinenausfuhr der EWG-Länder nach dem europäischen Ostblock**  
(in Mill. US-\$)

	1958	1960	1962	1963	1964
BR Deutschland	78	127	136	134	180
Belgien/Luxemburg	1	2	8	4	8
Frankreich	12	56	69	51	51
Italien	16	31	57	70	45
Niederlande	2	5	19	13	8
EWG	109	221	289	272	292

Quelle: VDMA-Wirtschaftsbilder, Frankfurt, 1965, Nr. 5.

**TENDENZEN DER MARKTDURCHDRINGUNG  
IM MASCHINENBAU 1964**

Die Realisierung des Gemeinsamen Marktes hat viele Industriezweige zu verstärkten Anstrengungen bei der Wahrnehmung neuer Marktchancen angespornt. Immer mehr Unternehmen sowohl aus den EWG-Ländern als auch aus den Drittländern bemühen sich daher um Zusammenarbeit auf den verschiedensten Gebieten unternehmerischer Funktionen. Auch im Bereich der Maschinenbauindustrie sind solche Bemühungen festzustellen. Auf der Grundlage einer von Henri Schwamm<sup>1)</sup> veröffentlichten Untersuchung über die „interpénétration“ (zwischenbetriebliche Kooperation) der Unternehmen des Maschinenbaus innerhalb der EWG lassen sich dabei vorläufig 6 Typen unterschiedlichen Charakters in der Zusammenarbeit herausstellen. Schwamm stellt seine Typologie mit den folgenden sechs Beispielen auf:

Typ 1: Im Zuge eines Konzentrationsprozesses innerhalb der französischen Werkzeugmaschinenindustrie hat die amerikanische New Britain Machine 49% des Kapitals an der Compagnie des Machines de Nanterre übernommen.

<sup>1)</sup> Vgl. Henri Schwamm: Le mouvement d'interpénétration des entreprises dans la construction mécanique européenne. Genf 1965. — Schwamm stützt seine Studie auf die Beobachtungen von Opera Mundi Europa, Rapports hebdomadaires sur l'économie européenne, über den Zeitraum des Jahres 1964.

Typ 2: Der deutsche Hersteller von Ackerschleppern, Gebrüder Schanzlin GmbH, hat in Frankreich eine 20%ige Beteiligung an der Société Urbaine de Diffusion des Industries Mécaniques „SUDIM“ erworben.

Typ 3: Die französische Gruppe Benne Marrel arbeitet mit deutschen Interessen in einer Industrieniederlassung in der Bundesrepublik zusammen.

Typ 4: Die deutsche Gruppe WAFIOS (Hersteller industrieller Maschinen) hat eine zweite Verkaufsfiliale in Paris eröffnet.

Typ 5: Die amerikanische Gesellschaft Keithley Instruments hat den Ets. Radiophon, Paris, das Alleinverkaufsrecht für ihre Erzeugnisse übertragen.

Typ 6: Das englische Unternehmen Hamworthy Pumps hat seine Produktion mit der des deutschen Herstellers Gotthard Allweiler koordiniert.

Diese Grundtypen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit variieren naturgemäß stark hinsichtlich der jeweiligen Intensität der eingegangenen Kooperationsformen. Sowohl das Ausmaß der Beteiligung als auch die Größe der jeweils zusammenarbeitenden Unternehmen weisen eine Reihe von Variationsformen auf. Allgemein lassen sich jedoch folgende Beobachtungen machen: Die zwischenbetriebliche Kooperation innerhalb der Maschinenbauindustrie ist noch verhältnismäßig schwach. Nur ein kleiner Teil der Unternehmen ist bereit, diese neue Form der Zusammenarbeit zu übernehmen. Dieser Gesamteindruck bleibt, selbst wenn man die Klein- und Mittelbetriebe aus der Betrachtung ausschließt. Dabei waren die deutschen Maschinenbauunternehmen den neuen Marktverhältnissen gegenüber wesentlich aufgeschlossener als die französischen. Der französische Maschinenbau war zu lange — und ist es in abgeschwächtem Maße auch noch heute — mit seinen internen Strukturproblemen beschäftigt. Die Konzentrationsbemühungen im IV. und V. Wirtschaftsplan sowie die Auseinandersetzung mit dem Problem von ausländischen Gruppen kontrollierter Unternehmen unterstreichen dies. Nur langsam zeichnet sich die Wirksamkeit der staatlichen Förderungsmaßnahmen zu Unternehmenszusammenschlüssen und zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit ab. Diese Neuorganisation erfolgt allerdings noch allzu oft unter dem Gesichtspunkt einer Schutzmaßnahme vor ausländischer Konkurrenz.

Innerhalb der Maschinenbauindustrie der EWG haben die deutschen Unternehmen die meisten Abkommen über diese oder jene Form der zwischenbetrieblichen Kooperation geschlossen. Von allen Partnerstaaten übte Frankreich die stärkste Anziehungskraft auf die deutsche Maschinenbauindustrie aus. Umgekehrt waren die französischen Bemühungen, auf dem deutschen Markt Fuß zu fassen, sehr viel schwächer. Für alle Länder steht dabei der Aufbau einer Verkaufsfiliale (Typ 4) auf dem Partnermarkt im Vordergrund der Bemühungen.