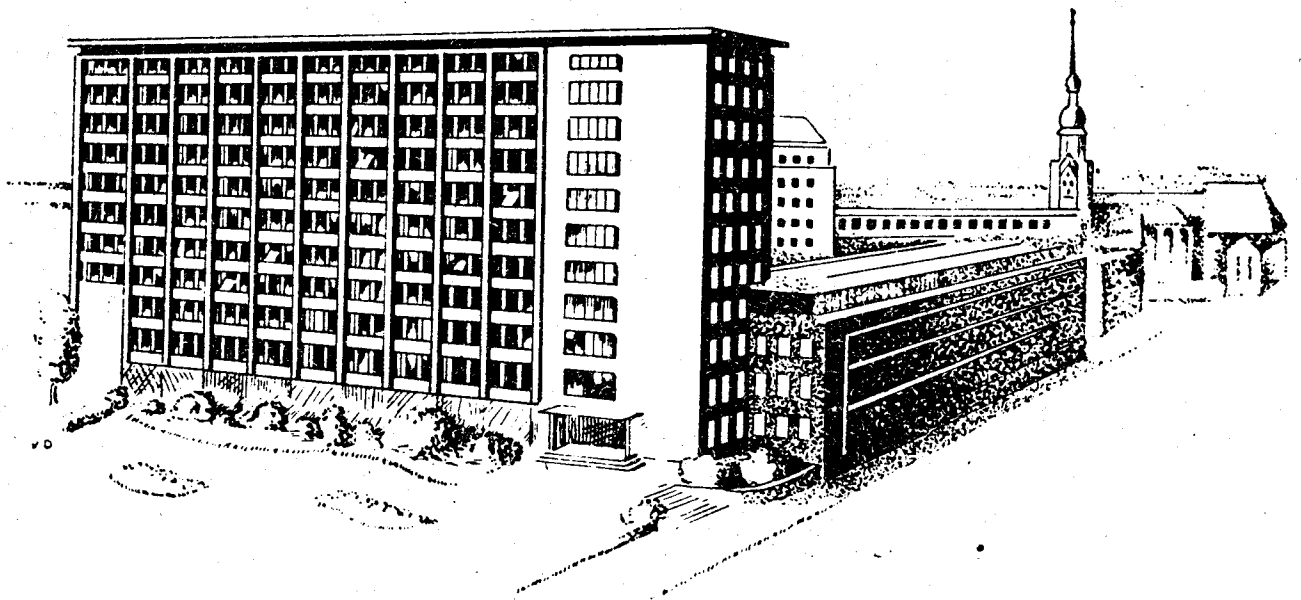


nicht ausgeben!

# DORTMUNDER STATISTIK



AMT FÜR STATISTIK UND WAHLEN DER STADT DORTMUND

FEBRUAR 1971

SONDERHEFT 43

Vorläufige Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1970  
Bevölkerungsprognose (Prognosezeitraum 1971-1985)

D O R T M U N D E R   S T A T I S T I K

Sonderheft 43

Vorläufige Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1970  
Bevölkerungsprognose (Prognosezeitraum 1971 - 1985)

---

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Herausgegeben vom Amt für Statistik und Wahlen der Stadt Dortmund

Auflagenhöhe: 1100 Stück

## I n h a l t s v e r z e i c h n i s

### Teil I

#### Vorläufige Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1970

1. Arbeitsstätten und Beschäftigte: allgemeine Zahlen
2. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftssektoren
3. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Größenklassen
4. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Verwaltungsbezirken
5. Die Dortmunder Wirtschaft nach wachsenden und schrumpfenden Wirtschaftsbereichen

### Teil II

#### Bevölkerungsprognose für Dortmund (Prognosezeitraum 1971 - 1985)

1. Methodische Vorbemerkung
2. Die Entwicklung der Sterbefälle
3. Die Entwicklung der Geburten
4. Die Entwicklung der Wanderungen
5. Die Entwicklung der Einwohnerzahl insgesamt und nach Altersgruppen

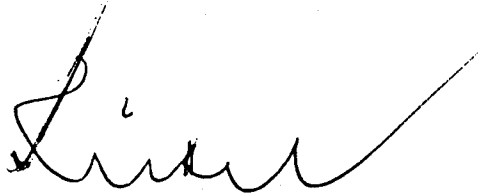
## V O R W O R T

Die vorliegende Ausarbeitung will - mit einem Blick in die Vergangenheit - eingetretene Strukturwandlungen auf dem Gebiet der Wirtschaft und Bevölkerung darstellen und - mit einem Blick in die Zukunft - zu erwartende Entwicklungsverläufe aufzeigen.

Interessierten Stellen soll damit die Möglichkeit gegeben werden, sich über Zustände und Vorgänge im Leben und Werden der Stadt Dortmund zu unterrichten, soweit diese der statistischen Erfassung und Aussage zugänglich sind.

Insbesondere für die Stadtentwicklungsplanung - und damit für die Lebensverhältnisse aller künftigen Dortmunder Bürger - ist das rechtzeitige Aufzeigen von Tendenzen der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung von großer Bedeutung.

Deshalb sind nachfolgend die Beiträge "Vorläufige Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1970" und "Bevölkerungsprognose für Dortmund" in einer Veröffentlichung abgehandelt.



Rüttel  
Stadtrat

## VORLÄUFIGE ERGEBNISSE DER ARBEITSSTÄTTENZÄHLUNG 1970

Die Arbeitsstättenzählung vermittelt einen umfassenden Einblick in die Wirtschaft und Verwaltung, Bedeutung und Größenordnung ihrer einzelnen Zweige, sowie - in Verbindung mit früheren Zählungen - in zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen und Schwerpunktbildungen. Die hauptsächlichen Kriterien einer Arbeitsstätte im statistischen Sinne sind örtliche Einheit und Erwerbstätigkeit. Von der Zählung des 17. Mai 1970 waren rein landwirtschaftliche Betriebe und häusliche Dienste ausgenommen.

Das Amt für Statistik und Wahlen der Stadt Dortmund hat eine Vorabaufbereitung der Arbeitsstättenzählung 1970 vorgenommen, deren erste Ergebnisse hier dargelegt sein sollen. Die Ergebnisse liegen in starker regionaler (Baublock) und fachlicher (Wirtschaftsgruppen) Gliederung vor.

### 1. Arbeitsstätten und Beschäftigte: allgemeine Zahlen

Die Zählung ergab für Dortmund 18.564 Betriebe mit 273.235 Beschäftigten, d. h. 2.685 Betriebe (12,6 %) und 31.525 Beschäftigte (10,3 %) weniger als die vergleichbare Zählung des Jahres 1961 (Tab. 1 und Abb. 1).

Tabelle 1                      Arbeitsstätten und Beschäftigte der Stadt Dortmund  
(1950 = 100)

	13. 9. 1950		6. 6. 1961		17. 5. 1970	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Arbeitsstätten	17.852	100	21.249	119,0	18.564	104,0
Beschäftigte	215.155	100	304.760	141,6	273.235	127,0

Der Rückgang der Beschäftigten insgesamt ist wohl hauptsächlich zurückzuführen auf

- ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsprozeß und beachtliche Rationalisierungserfolge (in den letzten neun Jahren sind allein im Bergbau 19.317 und in der eisenschaffenden Industrie 9.256 Beschäftigte freigesetzt worden)
- den erweiterten Bildungsgang (allein durch die Einführung des 9. und 10. Volksschuljahres treten in Dortmund 4.565 Schüler später in das Berufsleben ein; darüber hinaus sind - im Vergleich zu 1961 - ca. 2.500 Schüler der Oberschulen und die steigende Zahl der Umschüler anzusetzen)
- den Abbau des Einpendlerüberschusses

Der Mikrozensus (stichprobenartige Befragung der Bevölkerung) für NRW hat ein allgemeines Sinken der Erwerbsquote aufgezeigt. Bei steigenden Bevölkerungszahlen blieb die Zahl der Erwerbspersonen nahezu konstant. Damit war ein Sinken der Beschäftigtenzahl schon angedeutet; daß er dieses Ausmaß erreichen würde, ist jedoch überraschend.

Aufgegliedert nach der sozialen Stellung entfielen in Dortmund 6 % der Beschäftigten auf Selbständige und 2 % auf mithelfende Familienangehörige; 38 % waren Beamte und Angestellte, 39 % Arbeiter, 6 % Lehrlinge und 9 % lassen sich in obige Einteilung nicht einordnen (Tab. 2). Auffallend ist hier der hohe Rückgang des

# Arbeitsstätten und Beschäftigte in Dortmund

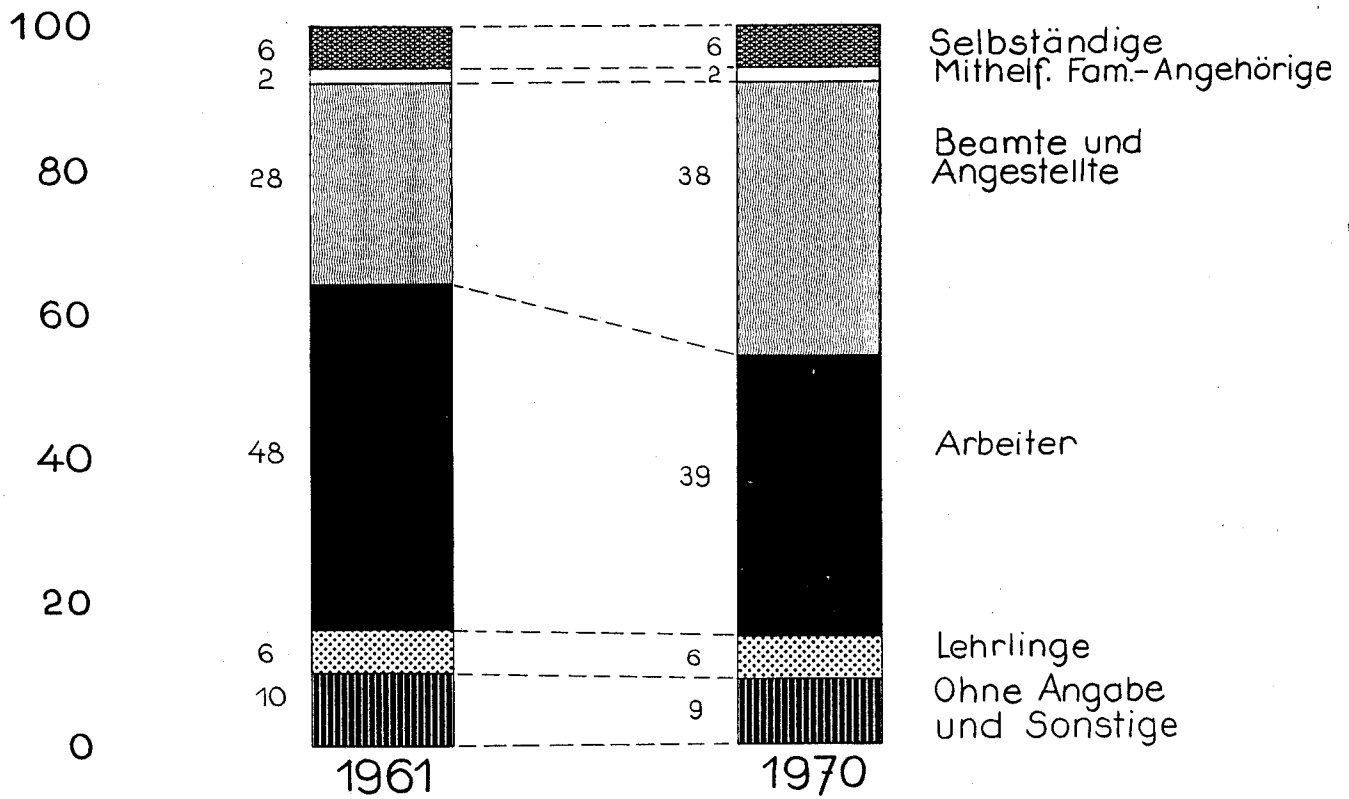
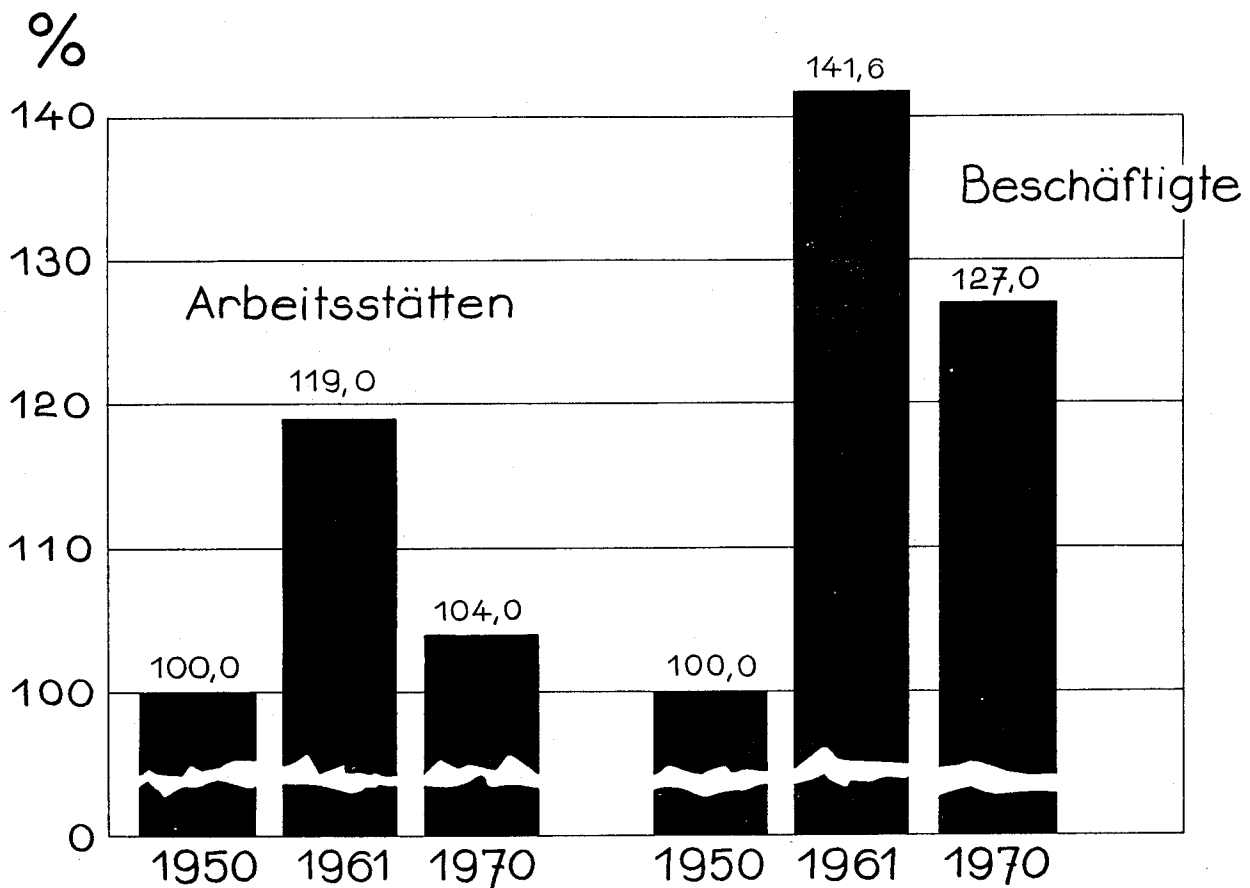


Abb. 1

Anteils der Arbeiter und die nahezu gleich große Zunahme von Beamten und Angestellten; so daß z. Zt. in Dortmund beide Gruppen gleich stark vertreten sind <sup>1)</sup>. 81.212 Personen, d. h. 30 % der Beschäftigten sind weiblichen Geschlechts, 192.023 (70 %) männlich <sup>2)</sup>.

Tabelle 2 Beschäftigte nach der sozialen Stellung

	1961 (Erwerbspersonen)		1970 (Beschäftigte)	
	absolut	in %	absolut	in %
Selbständige	18.104	6	16.613	6
Mithelfende Familienangehörige	5.895	2	5.087	2
Beamte u. Angestellte	86.266	28	103.870	38
Arbeiter	145.934	48	107.414	39
Lehrlinge	18.502	6	16.255	6
ohne Angaben	30.059	10	23.996	9
Insgesamt	304.760	100	273.325	100

## 2. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftssektoren

Interessante Aufschlüsse über die wirtschaftliche Entwicklung liefert die in Tab. 3 und den Abb. 2 bis 4 dargestellte Aufteilung der Arbeitsstätten und Beschäftigten auf die jeweiligen Wirtschaftsabteilungen <sup>3)</sup>. Deutlich zu sehen ist der wachsende Anteil der Arbeitsstätten und Beschäftigten in den Dienstleistungsbereichen 7 bis 9, sowie bei der Wirtschaftsabteilung 6 (Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe). Während sowohl der Handel (WA 4) als auch Verkehr und Nachrichtenübermittlung (WA 5) einen größeren Anteil der Beschäftigten auf sich vereinen konnten, ist hier die Zahl der Arbeitsstätten gesunken. Diese Tendenz ist wohl auf die Errichtung großer Kaufhäuser zurückzuführen.

Eindeutig ist die Abnahme des produzierenden Gewerbes. In den WA 1 (Bergbau, Energiewirtschaft und Wasserversorgung), 2 (Verarbeitendes Gewerbe) und 3 (Baugewerbe) sank sowohl die Zahl der Arbeitsstätten als auch die der Beschäftigten.

Die Entwicklung der Beschäftigungszahlen wird in der Abb. 4 zur Erläuterung noch einmal unter dem Blickwinkel der prozentualen Veränderung seit dem Jahre 1950 aufgezeigt.

Ohne hier eine Erklärung für die z. T. gegenläufigen Entwicklungsströme abgeben zu wollen, sei darauf hingewiesen, daß die Gliederung von Wirtschaft und Verwaltung in primäre, sekundäre und tertiäre Bereiche Tendenz und Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung verdeutlichen kann.

1) Um ein genaueres Bild der Struktur der Dortmunder Bevölkerung zu erhalten werden in Tab. 2 die Erwerbstätigen des Jahres 1961 mit den Beschäftigten des Jahres 1970 verglichen. Es ist zu erwarten, daß sich im Jahre 1970 für Dortmund kein nennenswerter Saldo zwischen Ein- und Auspendlern ergibt, so daß man hier von vergleichbaren Zahlen ausgehen kann. Dennoch sind diese Zahlen - bis zur Endauswertung der Volkszählung - mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen.

2) Es sei nochmals betont, daß es sich hier um eine Vorabauswertung handelt, sich die endgültigen Zahlen also noch (geringfügig) ändern können.

3) Bei einem Vergleich - insbesondere mit dem Jahre 1950 - ist auch die Zunahme der Dortmunder Bevölkerung mit zu berücksichtigen. Es ergaben sich die folgenden Einwohnerzahlen: 13. 9. 50: 507.349; 6. 6. 61: 641.480; 27. 5. 70: 650.182.

# Die Arbeitsstätten nach Wirtschaftsabteilungen

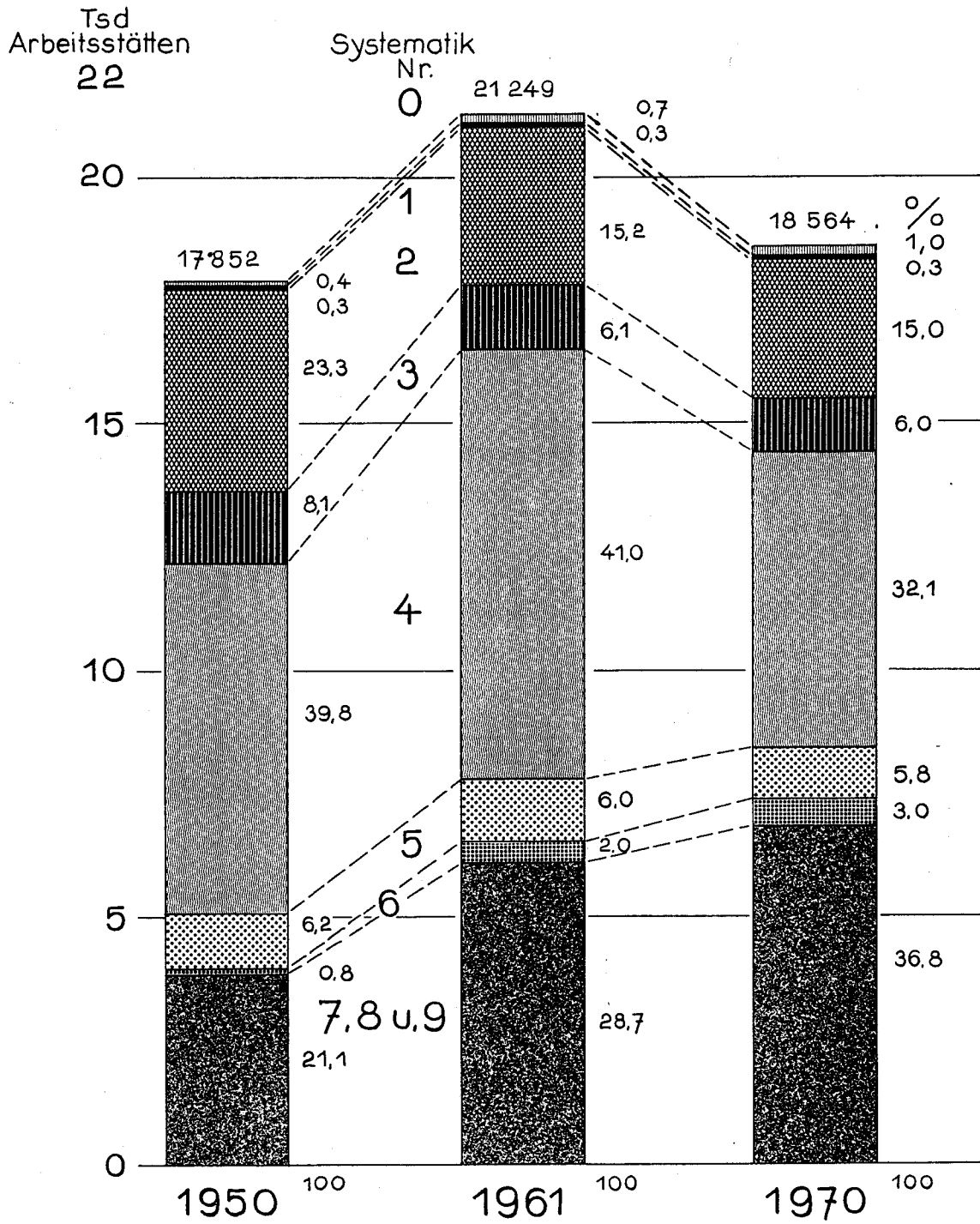


Abb. 2



# Die Beschäftigten nach Wirtschaftsabteilungen

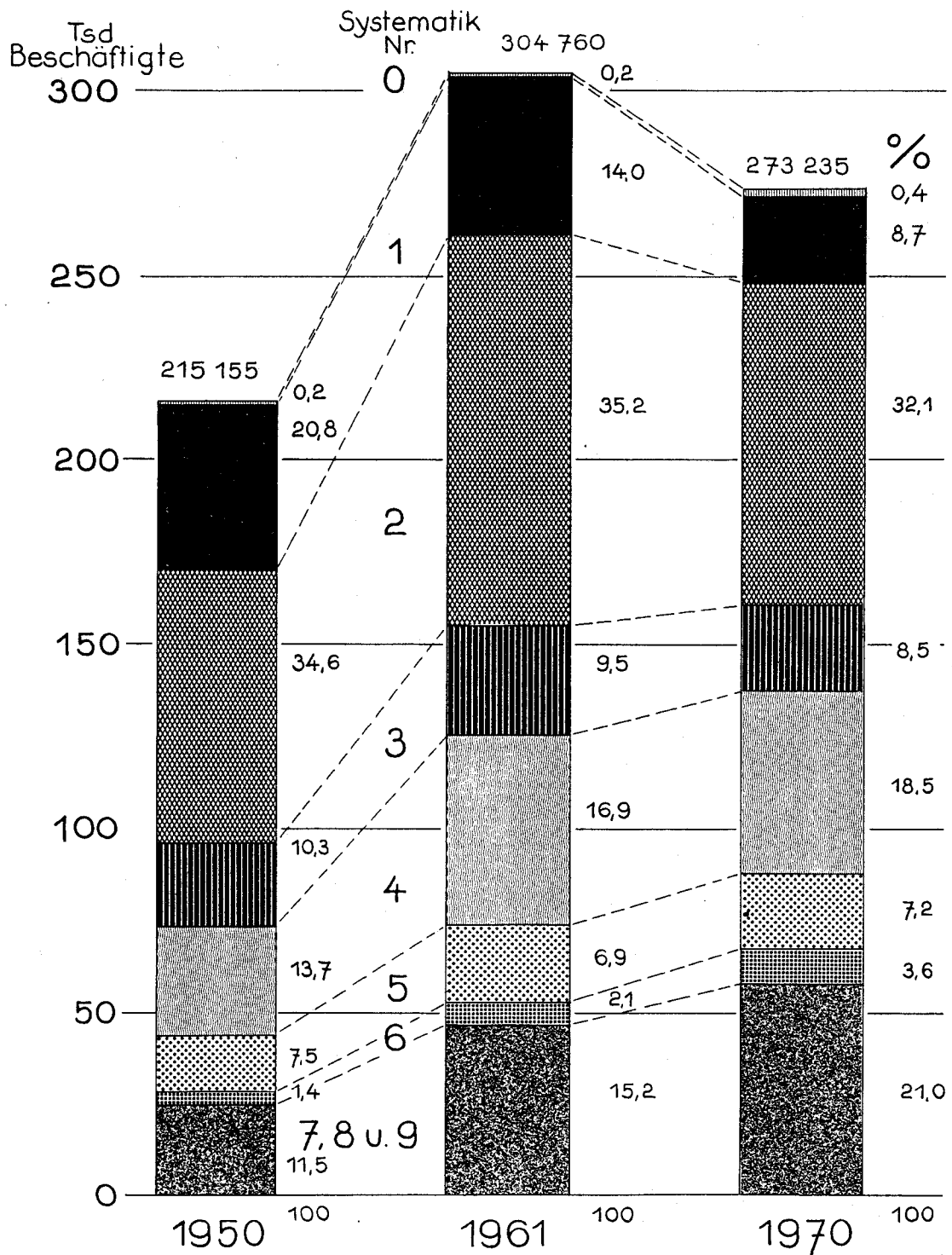


Abb. 3

# Die Beschäftigten nach Wirtschaftsabteilungen

Prozentuale Veränderungen seit 1950

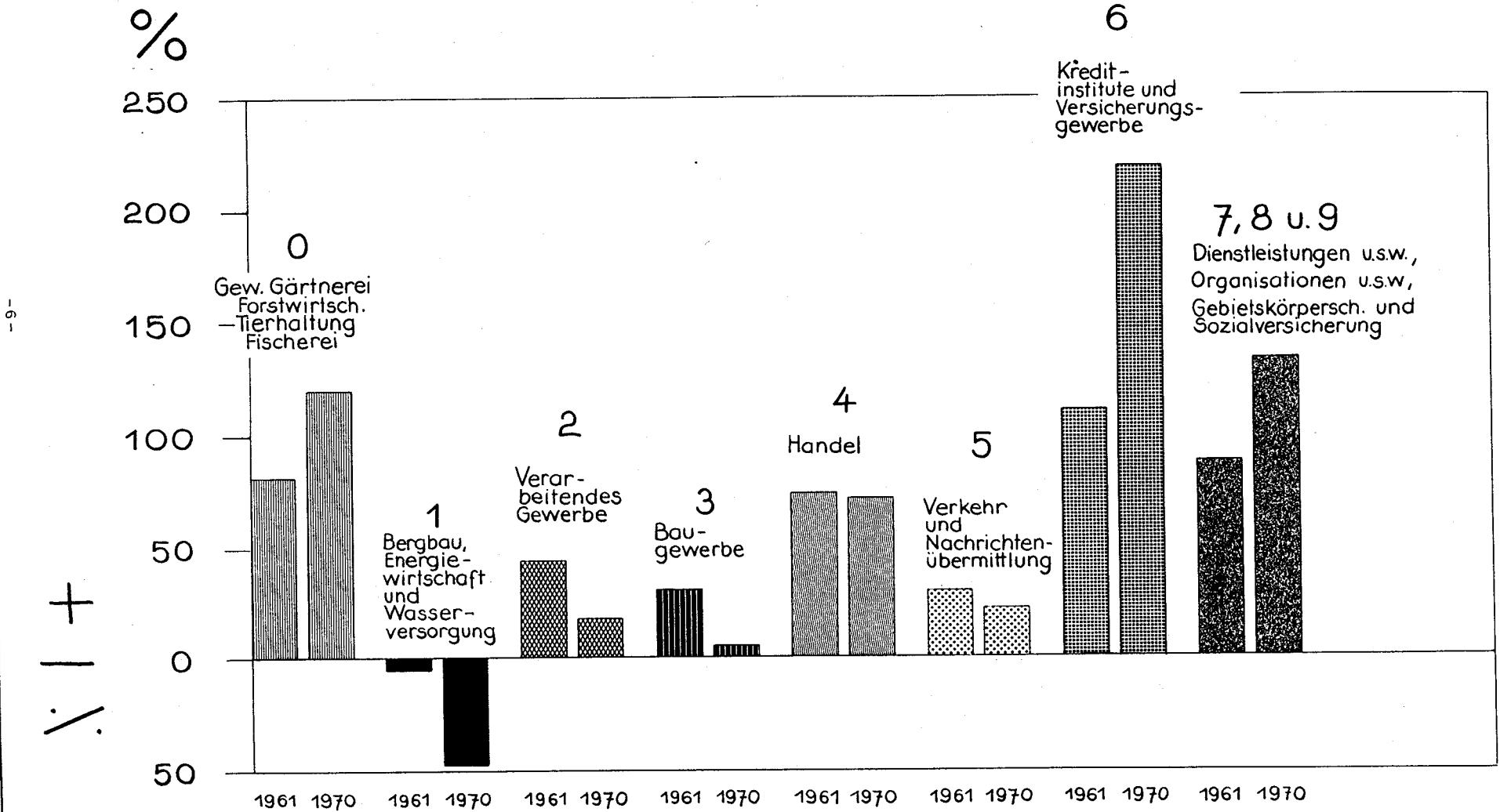


Tabelle 3

## ARBEITSSTÄTTEN UND BESCHÄFTIGTE NACH DEN WIRTSCHAFTSABTEILUNGEN

Systematik-Nr.	Wirtschafts-abteilung	Arbeitsstätten 1)						Beschäftigte Personen 2)					
		1950 3)		1961		1970		1950 3)		1961		1970	
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
0	Gewerbl. Gärtnerei, Forstwirtschaft, Tierhaltung, Fischerei	65	0,4	144	0,7	192	1,0	483	0,2	876	0,2	1 110	0,4
1	Bergbau, Energiewirtschaft und Wasserversorgung	54	0,3	63	0,3	50	0,3	44 687	20,8	42 571	14,0	23 528	8,7
2	Verarbeitendes Gewerbe	4 157	23,3	3 225	15,2	2 783	15,0	74 507	34,6	107 242	35,2	87 789	32,1
3	Baugewerbe	1 440	8,1	1 286	6,1	1 107	6,0	22 224	10,3	28 965	9,5	23 317	8,5
4	Handel	7 108	39,8	8 713	41,0	5 966	32,1	29 511	13,7	51 396	16,9	50 631	18,5
5	Verkehr und Nachrichtübermittlung 4)	1 104	6,2	1 284	6,0	1 072	5,8	16 010	7,5	20 850	6,9	19 509	7,2
6	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	152	0,8	414	2,0	569	3,0	3 094	1,4	6 520	2,1	9 847	3,6
7	Dienstleistungen, soweit von Unternehmen u. Freien Berufen erbracht			5 196	24,4	5 830	31,4			23 224	7,6	28 475	10,4
8	Organisationen ohne Erwerbscharakter 5)	3 772	21,1	361	1,7	348	1,9	24 639	11,5	4 759	1,6	5 495	2,0
9	Gebietskörperschaften und Sozialversicherung 6)			563	2,6	647	3,5			18 357	6,0	23 534	8,6
	Wirtschaftsabteilungen insgesamt	17 852	100	21 249	100	18 564	100	215 155	100	304 760	100	273 235	100

1) Ohne Arbeitsstätten der Landwirtschaft, häusliche Dienste und Heimarbeiter ohne fremde Hilfskräfte

2) Einschließlich „Einpender“, d.h. in Dortmund arbeitende, aber außerhalb wohnende Personen

3) Ohne Zahl der Arbeitsstätten, aber mit Zahl der beschäftigten Personen in der öffentlichen Verwaltung

4) Einschließlich Bundesbahn und -post

5) Darunter Christl. Kirchen, Organisationen der freien Wohlfahrtspflege, Berufsorganisationen, Wirtschaftsverbände

6) Darunter Schulen, Krankenhäuser, Theater, Schlachthöfe

7) Aufteilung nach der Arbeitsstättengliederung 1961 und 1970 wegen unterschiedlicher Systematik nicht möglich

Zählt man (als grobe Richtschnur) zum primären Sektor die gewerbliche Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht (Wirtschaftsabteilung 0), zum sekundären Sektor das produzierende Gewerbe (Wirtschaftsabteilung 1 bis 3) und zum tertiären Sektor Handel, Banken, Verkehr, öffentliche Dienste und private Dienstleistungen (Wirtschaftsabteilung 4 bis 9), so läßt sich die in den Tabellen 4 bis 6 und der Abb. 5 dargestellte Änderung der Wirtschaftsstruktur aufzeigen.

Tabelle 4 Arbeitsstätten nach Wirtschaftssectoren

Sektor	A r b e i t s s t ä t t e n					
	1 9 5 0		1 9 6 1		1 9 7 0	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
I 1)	65	0,4	144	0,7	192	1,0
II	5.651	31,6	4.574	21,5	3.940	21,2
III	12.136	68,0	16.531	77,8	14.432	77,8

Tabelle 5 Beschäftigte nach Wirtschaftssectoren

Sektor	B e s c h ä f t i g t e					
	1 9 5 0		1 9 6 1		1 9 7 0	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
I 1)	483	0,2	876	0,3	1.110	0,4
II	141.418	65,7	178.778	58,7	134.634	49,3
III	73.254	34,1	125.106	41,0	137.491	50,3

Tabelle 6 Änderung der Wirtschaftsstruktur  
(1961 = 100)

Sektor	Arbeitsstätten		Beschäftigte	
	absolut	in %	absolut	in %
I 1)	+ 48	+ 33,3	+ 234	+ 26,7
II	- 634	- 13,9	- 44.144	- 24,7
III	- 2.099	- 12,7	+ 12.385	+ 9,9

Sieht man von der ökonomisch relativ unbedeutenden Zunahme kleiner, gewerblicher landwirtschaftlicher Betriebe (48 Betriebe mit insgesamt 234 Beschäftigten) ab, so zeigt sich sowohl im sekundären als auch im tertiären Sektor ein Rückgang der Arbeitsstätten um ca. 13 - 14 %; völlig konträr verläuft jedoch der Strom der Beschäftigten. Während im sekundären Sektor einem Rückgang der Arbeitsstätten von 13,9 % ein Beschäftigtenschwund von 24,7 % entspricht - somit durchschnittlich weniger Arbeitnehmer pro Arbeitsstätte zu verzeichnen sind - steht im tertiären Sektor einem Rückgang der Arbeitsstätten von 12,7 % ein Zuwachs der Beschäftigten von 9,9 % gegenüber. Damit sind heute 50,3 % der Dortmunder Beschäftigten, somit jeder

1) ohne rein landwirtschaftliche Betriebe.

# Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren

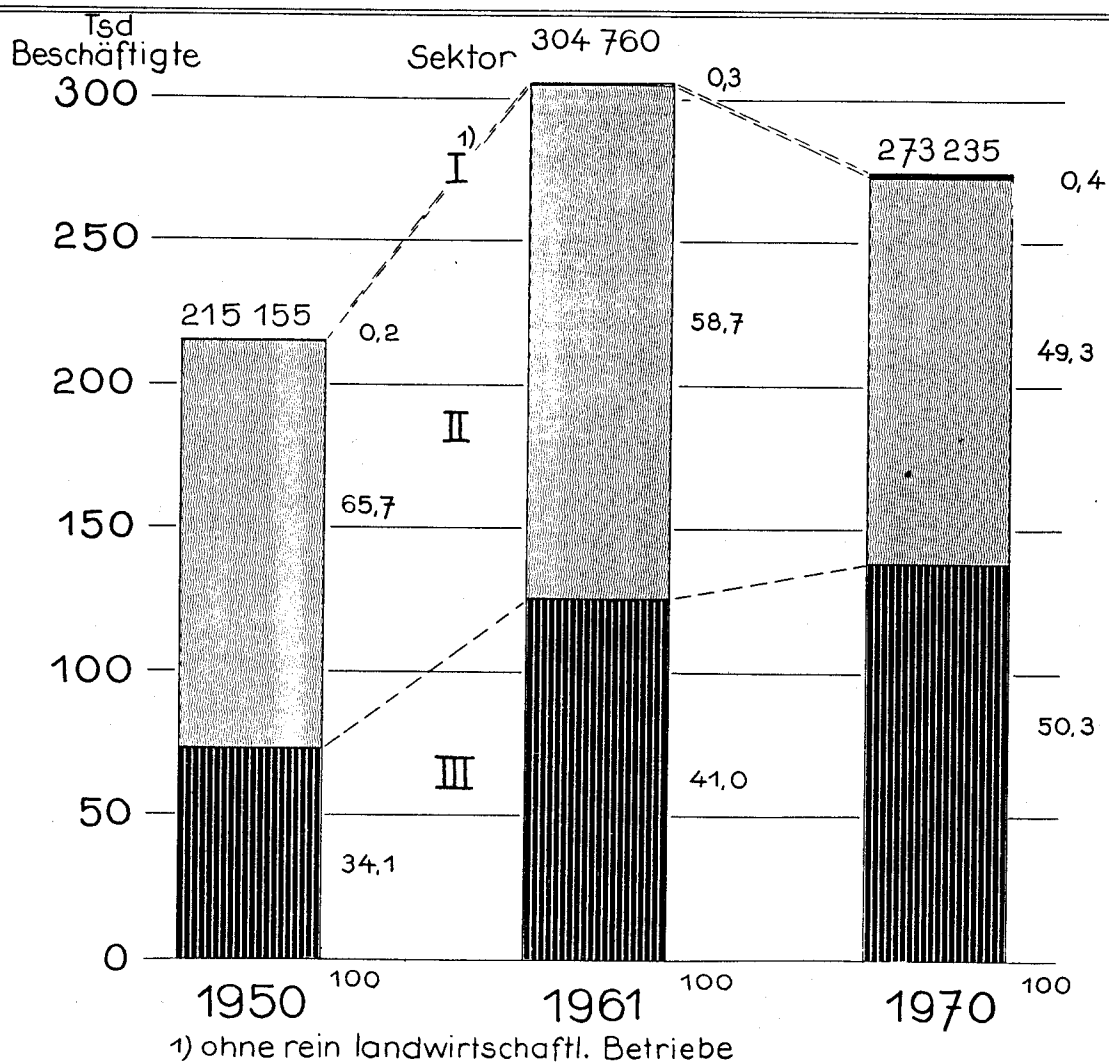
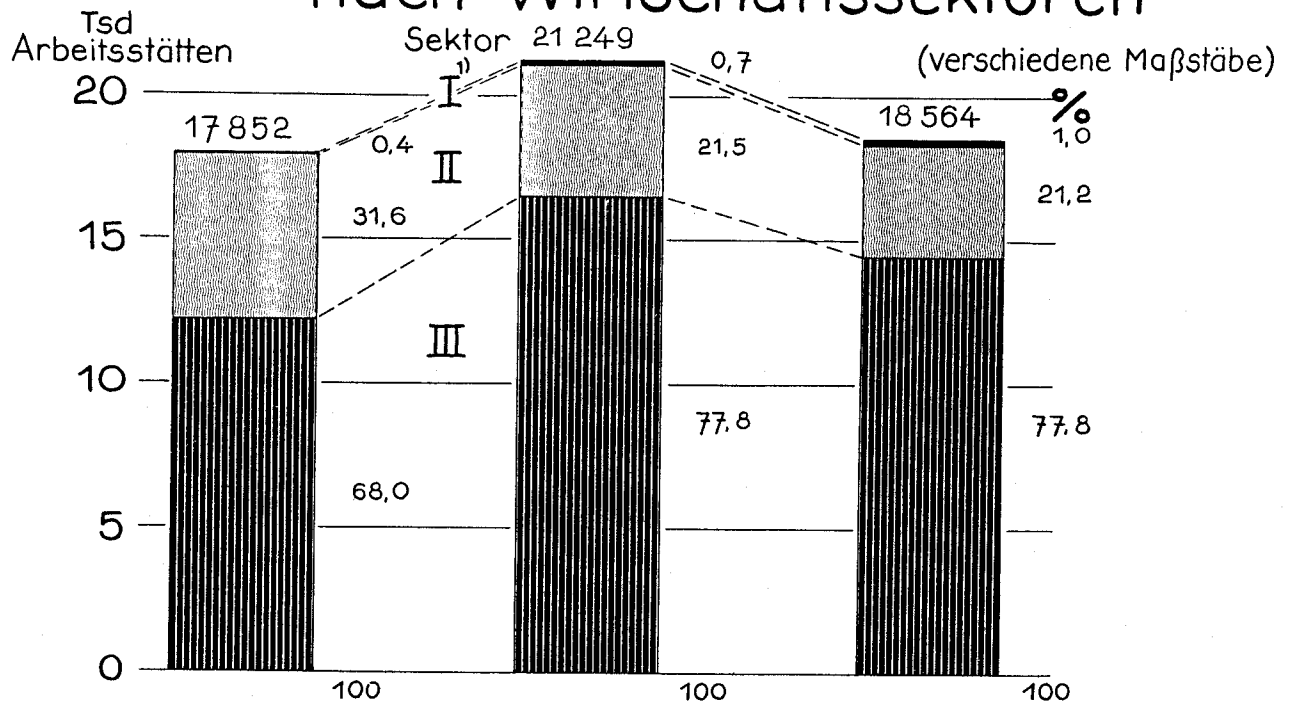


Abb. 5

zweite, im tertiären Bereich tätig.

Von dem starken Rückgang der Beschäftigten im sekundären Sektor ist, wie schon erwähnt, mit -49,2% der Bergbau am stärksten betroffen. Größere Gewinne erzielte lediglich die Energiewirtschaft und Wasserversorgung, die ein Plus von 12% zu verzeichnen hat. Zu dieser abnehmenden Tendenz trugen vor allem die folgenden Wirtschaftszweige des sekundären Sektors bei:

Tabelle 7 Veränderung der Beschäftigtenzahl in ausgewählten Wirtschaftszweigen  
(1961 = 100)

Systematik Nr.	Wirtschaftszweig	1961	1970	Veränderung in %
11	Bergbau	39.488	20.071	- 49,2
20	Chem. Industrie und Mineralölverarbeitung	1.642	1.294	- 21,2
23	Eisen- und NE-Metallerzeugung, Gießerei und Stahlverformung	41.363	32.107	- 22,4
24	Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	25.975	21.199	- 18,4
25	Elektrotechnik, Feinmechanik u. Optik; Herstellung von EBM-Waren, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spiel- u. Schmuckwaren	13.372	9.466	- 29,2
30	Bauhauptgewerbe	21.740	15.123	- 30,5

Die sich im tertiären Sektor abzeichnende Tendenz zu größeren betriebstechnischen Einheiten zeigt sich besonders deutlich bei der Wirtschaftsabteilung 4; einem Rückgang der Arbeitsstätten um 31,5% steht beim Handel nur eine Abnahme der Beschäftigten um 1,5% oder - bezogen auf die absolut geringere Anzahl der Beschäftigten im Jahre 1970 - eine (relative) Zunahme von 1,6% gegenüber. Weitere Ergebnisse:

Tabelle 8 Veränderung von Arbeitsstätten und Beschäftigten  
(1961 = 100)

Wirtschafts-abteilung	Arbeitsstätten in %	Beschäftigte in %	Veränderung des Anteils der Beschäftigten in %
5	- 16,5	- 6,4	+ 0,3
6	+ 37,4	+ 51,0	+ 1,5
7 - 9	+ 11,5	+ 24,1	+ 5,8

Der stärkste Zuwachs zeigt sich bei den Kreditinstituten und dem Versicherungsgewerbe: einer Zunahme der Arbeitsstätten von 37,4% entspricht eine Steigerung der Beschäftigten von 51%, den absolut höchsten Beschäftigtenzuwachs erzielten mit gut 12 000 Personen jedoch die WA 7 - 9.

Tabelle 9

## ARBEITSSTÄTTEN UND BESCHÄFTIGTE NACH GRÖSSENKLASSEN

Arbeitsstätten mit . . . . . Beschäftigten	13. 9. 1950 1)					6. 6. 1961					27. 5. 1970				
	Arbeitsstätten		Beschäftigte		Beschäftigte je Arbeits- stätte	Arbeitsstätten		Beschäftigte		Beschäftigte je Arbeits- stätte	Arbeitsstätten		Beschäftigte		Beschäftigte je Arbeits- stätte
	absolut	%	absolut	%		absolut	%	absolut	%		absolut	%	absolut	%	
1 - 9	15 668	87,8	42 046	20,1	2,7	18 180	85,6	52 850	17,3	2,9	15 363	82,8	46 147	16,9	3,0
10 - 49	1 488	8,3	29 199	14,0	19,6	2 362	11,1	47 167	15,5	20,0	2 506	13,5	49 630	18,2	19,8
50 - 99	174	1,0	12 172	5,8	70,0	358	1,7	24 804	8,1	69,3	347	1,9	24 264	8,9	70,0
100 - 499	140	0,8	27 297	13,1	195,0	283	1,3	56 658	18,6	200,2	284	1,5	58 313	21,3	205,3
500 - 999	17	0,1	11 937	5,7	702,2	36	0,2	26 486	8,7	735,7	38	0,2	26 501	9,7	697,4
1 000 und mehr	22	0,1	73 780	35,4	3 353,6	30	0,1	96 795	31,8	3 226,5	26	0,1	68 380	25,0	2 630,0
Sozialversicherung, Bundesbahn u. -post, Binnenschifffahrt einschließlich Verwaltung 2)	343	1,9	12 387	5,9	36,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	17 852	100	208818	100	11,2	21. 249	100	304760	100	14,3	18.564	100	273. 235	100	14,7

1) Ohne die Zahl der Arbeitsstätten und 6 337 Beschäftigte der öffentlichen Verwaltung.

2) 1950 auf obige Beschäftigtengruppen nicht aufteilbar.

### 3. Arbeitsstätten und Beschäftigten nach Größenklassen

Wie schon oben angedeutet, läßt sich in einzelnen Wirtschaftsabteilungen ein deutlicher Trend zur Konzentration, in anderen dagegen eine Tendenz zur Rationalisierung aufzeigen. Als Maß haben wir die durchschnittliche Beschäftigten-Zahl pro Arbeitsstätten gewählt. Der Trend zu größeren Arbeitsstätten zeigt sich vor allem beim Handel: die durchschnittliche Belegschaftsstärke stieg um mehr als das Doppelte von 4,2 Beschäftigten pro Arbeitsstätte im Jahre 1950 über 5,9 im Jahre 1961 auf 8,5 im Jahre 1970. (Neuan-siedlung von Kaufhof, Horten, Neckermann) <sup>1)</sup>.

Der entgegen gerichtete Effekt einer Rationalisierung zeigt sich v. a. beim Bergbau. Hier sank die Zahl der Arbeitsstätten von 1961 bis 1970 von 35 auf 14, darunter die der fördernden Schachtanlagen von 7 auf 4, die Zahl der Kokereien nahm um 2 ab. Durch die Zusammenlegung einzelner Betriebe (Zollern/Germania oder Westhausen/Hansa) ergab sich eine Zunahme der Beschäftigten pro Arbeitsstätte um 305,4 auf 1.433,6. (Der Fortfall oder die Abwanderung einzelner Verwaltungsstellen wirkte sich auf obige Durchschnittszahl kaum aus).

Sieht man von einer Differenzierung nach Wirtschaftsabteilungen ab, und faßt man die Dortmunder Arbeitsstätten zu bestimmten Größenklassen zusammen, so zeigt sich, daß (im Vergleich 1961 zu 1970) der Rückgang der Beschäftigtenzahl vor allem die Arbeitsstätten mit mehr als 500 Beschäftigten betrifft. Während der Durchschnitt in den ersten drei Größenklassen (für die Arbeitsstätten insgesamt) nahezu konstant geblieben ist, zeigt sich in der Größenordnung 50 - 99 Beschäftigten pro Arbeitsstätte eine leichte Zunahme. Dagegen sank der Durchschnitt bei Arbeitsstätten mit 500 - 999 Beschäftigten von 735,7 auf 697,4 und bei 1.000 und mehr Beschäftigten sogar von 3.226,5 auf 2.630,0.

Dennoch ergab sich insgesamt eine leichte Tendenz zu größeren Wirtschaftseinheiten: die Durchschnittsquote stieg von 11,2 im Jahre 1950 über 14,3 (1961) auf 14,7 im Jahre 1970 (Tab. 9).

### 4. Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Verwaltungsbezirken

Die zusätzliche Aufbereitung der Ergebnisse auf Statistische Bezirke bis hinunter auf einzelne Baublöcke ermöglicht es, aus den Daten zuverlässige Schlüsse über die betrieblichen Wanderungsbewegungen und somit über die (ex post-) Stadtentwicklung abzuleiten.

Die in Tab. 10 aufgeführte Zusammenstellung der Beschäftigten nach Stadtteilen, bzw. Verwaltungsbezirken zeigt anschaulich die Gebiete, die eine weit überdurchschnittliche (Durchschnitt - 10,3 %) Ab- bzw. Zunahme zu verzeichnen haben. Eine zusätzliche Aufschlüsselung nach Wirtschaftsabteilungen verdeutlicht, daß die großen Abnahmen überwiegend auf Zechenschließungen zurückzuführen sind: Nordmarkt und Borsigplatz - Zeche Kaiserstuhl; Dorstfeld - Zeche Dorstfeld; Verw. - Bez. Lütgendortmund - Zeche Oespel-Kley; Marten - Zeche Zollern und Schrupfung der Zeche Germania; Verw. - Bez. Mengede - Zeche Hansemann. Zum Teil führt auch die Einwohnerentwicklung zur Schließung u./o. Abwanderung größerer Handelsunternehmen und Dienstleistungsbetriebe und somit zu einem besonders starken Beschäftigungsrückgang einzelner Stadtteile.

1) Wirtschaftsabteilung 5: 14,5 - 16,2 - 18,2; WA. 6: 20,4 - 15,7 - 17,3; WA. 7-9: 6,5 - 7,6 - 8,4



Tabelle 10 Beschäftigte nach Stadtteilen bzw. Verw. - Bezirken in Dortmund

Stadtteil bzw. Verw. - Bez.	1 9 6 1	1 9 7 0	Veränderung in %
City	42 601	41 542	- 2,5
City-Randgebiet	12 696	15 801	+ 24,5
Steinplatz	6 676	4 711	- 29,4
Nordmarkt	16 044	10 362	- 35,4
Borsigplatz	24 589	18 426	- 25,1
Kaiserbrunnen	16 519	14 753	- 10,7
Körne	6 418	5 580	- 13,1
Westfalendamm-Nord	8 305	10 556	+ 27,1
Westfalendamm-Süd	3 497	3 087	- 11,7
Ruhrallee	10 238	8 227	- 19,6
Westfalenhalle	4 673	4 891	+ 4,7
Tremonia	2 625	2 297	- 12,5
Dorstfelder Brücke	18 285	12 408	- 32,1
Hafen	17 374	14 794	- 14,9
<b>Innenstadt</b>	<b>190 544</b>	<b>167 435</b>	<b>- 12,1</b>
Verw. - Bez. Aplerbeck	8 530	10 947	+ 29,9
Verw. - Bez. Brackel	10 700	16 127	+ 50,7
Verw. - Bez. Derne	9 238	10 352	+ 12,1
Verw. - Bez. Dorstfeld	7 073	4 705	- 33,5
Verw. - Bez. Eving	11 953	9 902	- 17,2
Verw. - Bez. Hörde	20 260	16 764	- 17,3
Verw. - Bez. Hombruch	8 454	8 755	+ 3,6
Verw. - Bez. Huckarde	8 315	6 147	- 25,8
Verw. - Bez. Lütgendortmund	9 155	6 896	- 24,7
Verw. - Bez. Marten	10 014	6 308	- 37,0
Verw. - Bez. Mengede	8 260	5 682	- 31,2
Verw. - Bez. Wellinghofen	2 364	3 165	+ 33,9
<b>Außenstadt</b>	<b>113 216</b>	<b>105 800</b>	<b>- 7,4</b>
<b>Dortmund insgesamt</b>	<b>304 760</b>	<b>273 235</b>	<b>- 10,3</b>

Die überproportionalen regionalen Beschäftigungszunahmen sind überwiegend auf die Ansiedlung u. /o. Erweiterung von Handel und Dienstleistungen zurückzuführen.

Dies macht sich besonders im City-Randgebiet, im Gebiet Westfalendamm-Nord, im Verw. - Bezirk Brackel, Aplerbeck und Wellinghofen bemerkbar. Betriebserweiterungen führten ebenfalls zu bemerkenswerten Beschäftigungssteigerungen einzelner Verwaltungsbezirke.

DIE BESCHÄFTIGTEN-ANTEILE IN NW UND DO NACH WACHSENDEN UND SCHRUMPFENDEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN BIS 1975  
(PROGNOSE DES RWI)

Entwicklungstendenzen der Wirtschaftsbereiche 1968 bis 1975  
im Lande Nordrhein - Westfalen

Anteil der Beschäftigten der Wirtschaftszweige an den Gesamtbeschäftigten

			in NW		in DO	
			Wirtschaftsbereiche insges.	Ausgewählte Gruppen	Wirtschaftsbereiche insges.	Ausgewählte Gruppen
<b>Wachsende Bereiche</b>						
über 20 %		Chemische Industrie	-	3,0	-	0,5
von 10 bis 20 %		Maschinenbau	-	4,8	-	7,7
von 5 bis 10 %	Handel und Verkehr		18,1	x	25,5	x
"	Sonstige Dienstleistungen		22,9	x	24,5	x
"		Elektro - Industrie	-	2,7	-	1,6
von 0 bis 5 %	Produzierendes Gewerbe		54,2	x	48,9	x
<b>Schrumpfende Bereiche</b>						
von 0 bis 5 %		E B M - Industrie	-	3,7	-	1,1
von 5 bis 10 %		Eisenschaffende Industrie	-	4,1	-	10,5
von 10 bis 20 %	Landwirtschaft		4,8	x	1,1	x
über 20 %		Steinkohlenbergbau	-	3,4	-	7,3
"		Textilindustrie	-	2,3	-	1,0
			100		100	

Abb. 6

## 5. Die Dortmunder Wirtschaft nach wachsenden und schrumpfenden Wirtschaftsbereichen

In einer Prognose des Rheinisch Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung werden die Entwicklungstendenzen einzelner Wirtschaftsbereiche bis zum Jahre 1975 aufgezeigt. Es wurden Wachstums- und Schrumpfungsbereiche ermittelt. Die Prognose ergab, daß das produzierende Gewerbe bis zu 5 %, sowohl Handel und Verkehr als auch die sonstigen Dienstleistungen um 5 - 10 % und der Maschinenbau sogar bis zu 20 % wachsen werden, der Steinkohlenbergbau dagegen über 20 % schrumpfen wird. Einzelne Branchen - überwiegend des produzierenden Gewerbes - verzeichnen noch größere Wachstums- bzw. Schrumpfungsraten (vergl. Abb. 6).

Vergleicht man den Anteil der Beschäftigten der Wirtschaftszweige an den Gesamtbeschäftigten einmal für NRW, zum anderen für Dortmund, so zeigt sich, daß Dortmund in der größten Wachstumsbranche, der chemischen Industrie, mit 0,5 % weit unter dem Landesdurchschnitt von 3 % liegt; d. h., daß die Stadt bis zum Jahre 1975 auf Grund des natürlichen Wachstums der ansässigen chemischen Industrie kaum nennenswerte Arbeitsplätze hinzugewinnen wird. Weit günstiger liegt das Verhältnis bei der zweitgrößten Wachstumsbranche, dem Maschinenbau. Mit einem Beschäftigtenanteil von 7,7 % liegt Dortmund in dieser, voraussichtlich mit 10 - 20 % steigenden Branche beträchtlich über dem Landesdurchschnitt von 4,8 % und kann hier somit in den nächsten Jahren mit einer steigenden Nachfrage nach Arbeitskräften rechnen.

Ebenfalls günstiger als im Landesdurchschnitt wird sich die Nachfrage in den Bereichen Handel und Verkehr und der Sonstigen Dienstleistungen, sowie dem schrumpfenden Bereich der EBM-Industrie gestalten. Etwas unter dem Durchschnitt liegt Dortmund im Bereich des produzierenden Gewerbes und der Elektroindustrie.

Im Bereich der eisenschaffenden Industrie, die nach oben angeführter Prognose voraussichtlich um 5- 10 % schrumpfen wird, wäre für Dortmund noch mit überproportionalen Arbeitskräftefreisetzungen zu rechnen, da diese abnehmende Branche mit 10,5 % (Landesdurchschnitt 4,1 %) hier noch weit überrepräsentiert ist. Demgegenüber meldet die Hoesch AG, daß sie - trotz Freisetzungen im Bereich der Urproduktion - bis 1975 - vor allem durch den Ausbau der Oberflächenveredelung - einen zusätzlichen Arbeitskräftebedarf von ca. 3.000 Personen einplant.

Mit starken Arbeitskräftefreisetzungen ist in Dortmund vor allem im Steinkohlenbergbau zu rechnen. Dieser, voraussichtlich mit über 20 % schrumpfende Industriezweig, hat in dieser Stadt einen Anteil von 7,3 % gegenüber nur 3,4 % im Landesdurchschnitt. Neben der schon erwähnten EBM-Industrie liegt Dortmund in den schrumpfenden Bereichen lediglich bei der Landwirtschaft und der Textilindustrie günstiger als der Landesdurchschnitt.

Insbesondere auf Grund des überproportional hohen Anteils der schrumpfenden Bereiche werden sich Schwankungen im Konjunkturablauf in Dortmund stärker bemerkbar machen als im Durchschnitt des Landes-Nordrhein-Westfalen.

# BEVÖLKERUNGSPROGNOSE FÜR DORTMUND

(Prognosezeitraum 1971 - 1985)

## 1. Methodische Vorbemerkung

Der strukturelle Einwohner-Entwicklungsprozeß wird von zwei Komponenten bestimmt, einmal von der natürlichen Bevölkerungsbewegung mit den Geburten und Sterbefällen, zum andern von der Wanderungsbewegung mit den Zu- und Fortzügen.

Als Bestimmungsgründe für die natürliche Bevölkerungsbewegung und die Wanderungen sind zu nennen:

- a) bei den Sterbefällen  
biologisch-medizinische Tatbestände,
- b) bei den Geburten  
gruppenspezifisches Verhalten, das sich in einer bestimmten, mehr oder weniger stark ausgeprägten Familienplanung äußert; außerdem spielen die Bereitschaft, die Familienplanung mit Verhütungsmitteln zu steuern, sowie die Zuverlässigkeit und einfache Verwendbarkeit dieser Verhütungsmittel eine entscheidende Rolle,
- c) bei den Wanderungen  
die verschiedensten Wanderungsmotive wie: berufliche Verbesserung, bessere Wohnung, bessere Wohnlage, Gründe der Familienzusammenführung usw.

Je besser man diese Bestimmungsgründe und die Ursachen, die zu ihrer Veränderung führen, kennt und auch künftige Entwicklungstendenzen voraussieht, um so eher wird eine Prognose gesicherte Ergebnisse erbringen.

Mit andern Worten: Wie gut eine Prognose ist, hängt im wesentlichen davon ab, ob Aussagen über die zeitliche Konstanz bzw. die Veränderung (im Zeitablauf) all der Faktoren, die die natürliche Bevölkerungsbewegung und die Wanderungsbewegung bestimmen, gewonnen werden können.

## 2. Die Entwicklung der Sterbefälle

Bei den Sterbefällen ist eine Prognose noch am ehesten möglich, weil die medizinisch und biologisch bedingten Bestimmungsgründe über einen Prognosezeitraum von 15 Jahren als konstant angesehen werden können.

Die Bestimmungsgründe finden ihren zahlenmäßigen Niederschlag in sog. altersspezifischen Sterbeziffern. Diese enthält man, indem man die Sterbefälle eines Zeitraums auf die jeweiligen Einwohnerbestände jahrgangsweise und nach Geschlecht getrennt bezieht. Die Ziffern verwendet man dann in der Prognose, indem man die zukünftigen männlichen und weiblichen Altersbestände um die aufgrund der Sterbeziffern zu erwartenden Sterbefälle bereinigt.

Übersicht 1 wie auch die nachfolgende graphische Darstellung lassen erkennen, daß die Zahl der Sterbefälle von 8.379 im Jahre 1970 auf annähernd 9.500 am Ende des Prognosezeitraums (1985)

Übersicht 1 Die zu erwartende Entwicklung der Sterbefälle

Jahr	Sterbefälle	Jahr	Sterbefälle
1970	8 379	1978	9 150
1971	8 500	1979	9 250
1972	8 600	1980	9 300
1973	8 650	1981	9 350
1974	8 900	1982	9 400
1975	8 950	1983	9 450
1976	9 000	1984	9 450
• 1977	9 100	1985	9 450

ansteigen wird. Während in den ersten Jahren vergleichsweise starke Zunahmen zu erwarten sind, ist nach 1980 mit einer Abschwächung der Zunahmen zu rechnen.

### 3. Die Entwicklung der Geburten

Die Bestimmungsgründe für die Geburten schlagen sich nieder in sogenannten altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern. Man erhält letztere, indem man die Geburten eines Zeitraums auf die weiblichen Einwohnerbestände je nach dem Alter der Mütter bezieht.

Die entscheidende Frage ist nun: Kann - wie bei den Sterbeziffern - eine Konstanz dieser Ziffern unterstellt werden?

Wie erste Berechnungen gezeigt haben, ist eine solche Unterstellung nicht haltbar. So hätte sich für Dortmund nach den durchschnittlichen Fruchtbarkeitsziffern von 1968/69 eine Geburtenzahl von 9.100 im Jahre 1970 ergeben müssen. Tatsächlich aber lag die Zahl der 1970 Geborenen bei 7.500.

Die Differenz von 1.600 läßt erkennen, welchen Veränderungen das generative Verhalten zur Zeit unterworfen ist. Die für eine Bevölkerungsprognose wichtige Frage ist dann aber, mit welchen Veränderungen der Verhaltensweisen zukünftig zu rechnen ist.

Einen gewissen Anhalt können Entwicklungsverläufe geben, die aus anderen Städten, denen Dortmund - wie zu vermuten ist - mit einer zeitlichen Phasenverschiebung folgt, bekannt sind. Als eine solche Stadt kommt vor allem Stockholm in Betracht. Die Fruchtbarkeitsziffern der letzten Jahre für diese Stadt und für Dortmund sind in Übersicht 2 wiedergegeben.

## Übersicht 2

Allgemeine Fruchtbarkeitsziffern  
(Lebendgeborene bezogen auf die weiblichen Bestände im Alter von 20-34 Jahren in vT)

Jahr	Dortmund	Stockholm
1967	121,1	91,4
1968	114,7	82,1
1969	107,8	75,9
1970	91,0	70,9 <sup>1)</sup>

1) Vorläufige Zahl.

Die Dortmunder Fruchtbarkeitsziffer des Jahres 1970 entspricht in etwa der Stockholmer Ziffer des Jahres 1967. Dortmund hat z. Zt. den (vorläufig) tiefsten Punkt bei der Entwicklung der Fruchtbarkeitsziffern erreicht. Wie aber die Stockholmer Zahlen zeigen, wird (oder kann jedenfalls) die Talfahrt weitergehen.

Aufgrund weiterer Vergleichszahlen auch aus deutschen Städten soll nun bei der zukünftigen Entwicklung der Geburtenzahlen von Fruchtbarkeitsziffern ausgegangen werden, deren vermuteter Verlauf bis 1975 - für die Jahre danach wird von konstanten Ziffern ausgegangen - in Übersicht 3 wiedergegeben ist.

## Übersicht 3 Altersgruppenspezifische Fruchtbarkeitsziffern (1965 - 1975)

Alter	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
15 - 19	43,8	47,4	48,2	48,6	50,4	44,1	37	32	29	27	25
20 - 24	161,1	162,7	155,2	149,6	140,9	118,8	100	93	85	83	80
25 - 29	138,0	141,1	135,7	128,7	121,0	108,1	106	104	102	101	100
30 - 39	56,7	57,4	55,2	55,3	53,9	46,2	46	47	48	49	50
40 - 44	7,1	8,7	7,7	7,7	7,2	6,8	7	7	7	7	7

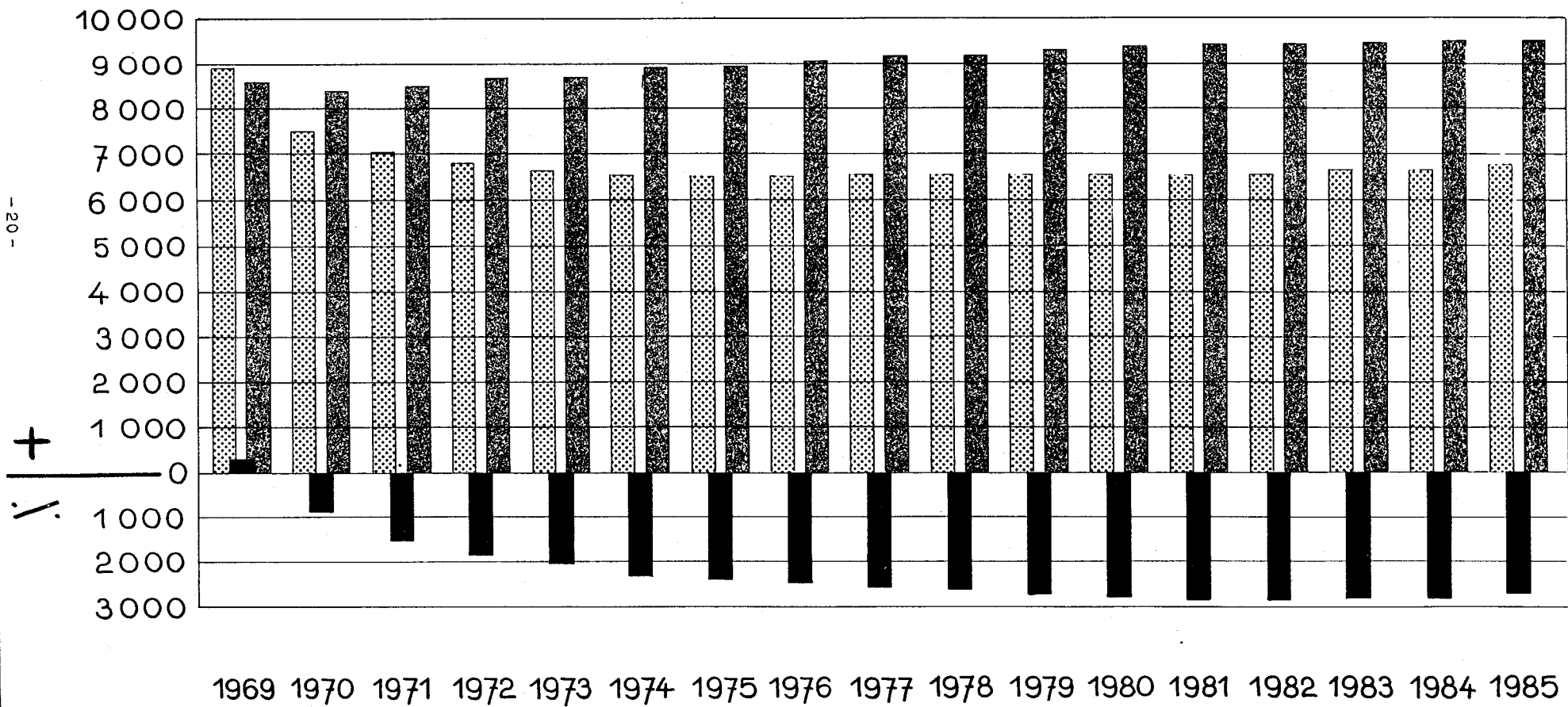
Dabei ist die Erfahrung <sup>1)</sup> berücksichtigt worden, daß bei den jüngeren Altersgruppen die Familienplanung mehr und mehr auf eine kleine Gruppe, möglichst die Gruppe der Ehepartner, ausgerichtet ist, während bei den älteren Jahrgängen die Familienplanung die Vergrößerung der Familie überwiegend bewußt und gewollt anstrebt. Bei insgesamt rückläufiger Entwicklung der Fruchtbarkeitsziffern ist somit eine relative Verschiebung hin zu den älteren Altersgruppen zu erwarten.

Aus rechentechnischen Gründen wurden die altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern zu altersgruppenspezifischen Fruchtbarkeitsziffern zusammengefaßt.

Folgende Ergebnisse wurden ermittelt:

1) Siehe beispielsweise Meddelanden (Göteborg), Nr. 3 1970, Seite 139.

Die zu erwartende Entwicklung der Geburten =   
 und Sterbefälle =   
 Natürliche Bevölkerungsbewegung insgesamt = 



Die Zahl der Geburten, die 1970 bei rd. 7.500 lag, wird bis 1975 auf etwa 6.500 sinken. Dieser Stand wird bis 1981 in etwa unverändert bleiben. Erst danach ist wieder - aufgrund des dann günstigeren Altersaufbaus - mit einer leichten Zunahme bis auf etwa 6.700 im Jahre 1985 zu rechnen.

Übersicht 4 Die zu erwartende natürliche Bevölkerungsbewegung

Jahr	Geburten	Sterbefälle	Sterbeüberschuß
1970	7 493	8 379	- 886
1971	7 000	8 500	- 1 500
1972	6 800	8 600	- 1 800
1973	6 650	8 650	- 2 050
1974	6 550	8 900	- 2 350
1975	6 500	8 950	- 2 450
1976	6 500	9 000	- 2 500
1977	6 500	9 100	- 2 600
1978	6 550	9 150	- 2 600
1979	6 500	9 250	- 2 750
1980	6 500	9 300	- 2 800
1981	6 500	9 350	- 2 850
1982	6 550	9 400	- 2 850
1983	6 600	9 450	- 2 850
1984	6 650	9 450	- 2 800
1985	6 700	9 450	- 2 750

Als Folge dieser rückläufigen Geburtenentwicklung und der Zunahme der Sterbefälle werden sich bis zum Ende des Prognosezeitraums (und darüber hinaus) jährlich stets Sterbeüberschüsse ergeben, die 1982 mit annähernd 2.900 ihren Höhepunkt erreicht haben werden. Erst danach wird eine allmähliche Abnahme dieses negativen Saldos eintreten. Insgesamt werden sich die jährlichen Sterbeüberschüsse von 1971 an bis 1985 auf rd. 37.500 summieren.

#### 4. Die Entwicklung der Wanderungen

Die Bestimmungsgründe der Wanderungen und die Ursachen, die auf sie Einfluß nehmen und ihre Wertigkeit im Zeitablauf bestimmen, sind bisher noch nicht soweit erforscht worden, daß mit Hilfe einer allgemeinen Theorie der Wanderungen Ergebnisse über die zukünftige Dortmunder Wanderungsbilanz abgeleitet werden könnten. Es ist sogar zu bezweifeln, daß es jemals möglich sein wird, gesicherte Ergebnisse mit Hilfe von Methoden zu ermitteln, die die kausale Abhängigkeit der Wanderungen von den verschiedensten Wanderungsmotiven berücksichtigen - dies schon deshalb, weil all die Faktoren, die Einfluß auf die Wanderungen nehmen,



nicht nur aus dem beobachteten Prognosegebiet heraus wirken, sondern aufgrund der örtlichen Verflechtungen auch von außerhalb zur Geltung kommen und stets subjektiv unterschiedlich bewertet werden.

Wir sind deshalb gezwungen, von allgemeinen Trends und zu erwartenden zukünftigen Ereignissen und Entwicklungsverläufen auszugehen.

Folgende Tatbestände sind bei der Wanderungsprognose zu beachten:

- a) Zunächst sind es bestimmte Trends, die für die Einwohner-Verteilung gelten und im gesamten Bundesgebiet zu beobachten sind:

Es leben "von der heutigen Bevölkerung des Bundesgebietes nur noch 13 % in Kreisen mit einer Einwohnerdichte von weniger als 100 Personen pro qkm gegen 26 % im Jahre 1939, während sich der Bevölkerungsanteil in den verstädterten Gebieten mit einer Dichte von über 200 Personen pro qkm von 56 auf 67 % erhöht hat. Zugleich hat der Anteil der in hochverdichteten Kreisen von über 1.000 Einwohnern je qkm lebenden Bevölkerung, bei denen es sich durchweg um kreisfreie Städte handelt, von 43 auf 37 % beträchtlich abgenommen. Demgegenüber stieg jedoch der Bevölkerungsanteil in Kreisen mit einer Dichte von 200 bis 1.000 Personen pro qkm von 13 auf 30 %." 1)

Diese Entwicklung läßt sich auch an Hand sogenannter Bevölkerungsindizes beschreiben. Diese Indizes, denen die unterschiedlichen Bevölkerungs- und Flächenanteile - so wie sie sich kreisweise ergeben - zugrunde liegen, vermitteln ein Bild von der unterschiedlichen Verteilung der Einwohner über die Gebietsfläche. In Form von Zeitreihen lassen sie Veränderungen in der Einwohner-Verteilung erkennen.

Zur Erläuterung sei gesagt, daß eine völlig gleichmäßige Verteilung vorliegt, wenn der Index gleich Null ist; je höher also der Index, um so ungleichmäßiger die Verteilung.

Für die BRD wurden folgende Zahlen ermittelt:

1939	:	46,5
1961	:	44,2
1968	:	43,3

Die Entwicklung der Indexreihe zeigt an, daß die regionale Bevölkerungsverteilung in der BRD etwas gleichmäßiger geworden ist.

Festzuhalten bleibt also:

"Der Bevölkerungsanteil der Kernstädte hat sich beträchtlich vermindert, während der Bevölkerungsanteil der Außenzonen, besonders in den inneren "Ringen" stark gestiegen ist. .. hiernach hat also eine Bevölkerungsverlagerung zugunsten der verstädterten Bereiche stattgefunden. Im Ergebnis führte das zu

1) Wirtschaft und Statistik, 1970 Heft 7, S. 341.

einer erheblichen Ausdehnung der bereits vorhandenen Verdichtungsgebiete. Der Trend zu einer gleichmäßigeren Bevölkerungsverteilung ist also nicht so zu verstehen, als hätten sich die bisher dünn besiedelten Gebiete auf Kosten der hochverdichteten Gebiete stark aufgefüllt. Eine Auffüllung hat vielmehr vor allem in den Rändern der alten Verdichtungsgebiete stattgefunden, wo schon bisher ein gewisser Verdichtungsgrad erreicht war." 1)

Die beschriebene Entwicklung wird auch die kommenden Jahre bestimmen. Das lassen allein der weiterhin zunehmende Motorisierungsgrad mit allen negativen Folgen der Umweltverschmutzung für die Kernstädte und der Drang zum eigenen Haus im wohnlicheren Umland der Kernstädte erwarten. Deshalb muß diesem Entwicklungstrend bei Überlegungen über die zu erwartenden Wanderungsströme starke Beachtung zukommen.

Der Trend zu einer gleichmäßigeren Bevölkerungsverteilung im Sinne einer Ausdehnung der bereits vorhandenen Verdichtungsgebiete läßt sich auch für Dortmund an Hand einer Indexreihe darstellen:

1950	:	33,3
1961	:	34,5
1970	:	29,3

Auffallend ist der starke Rückgang der Indexziffern zwischen 1961 und 1970; im zurückliegenden Jahrzehnt ist es somit zu einer ausgesprochen starken Umverteilung der Einwohner aus den dicht besiedelten Kerngebieten in die schwächer besiedelten Randgebiete gekommen. Daß dieser Entwicklungsverlauf im Gegensatz zum planerischen Ziel der Verdichtung steht, sei nur am Rande erwähnt.

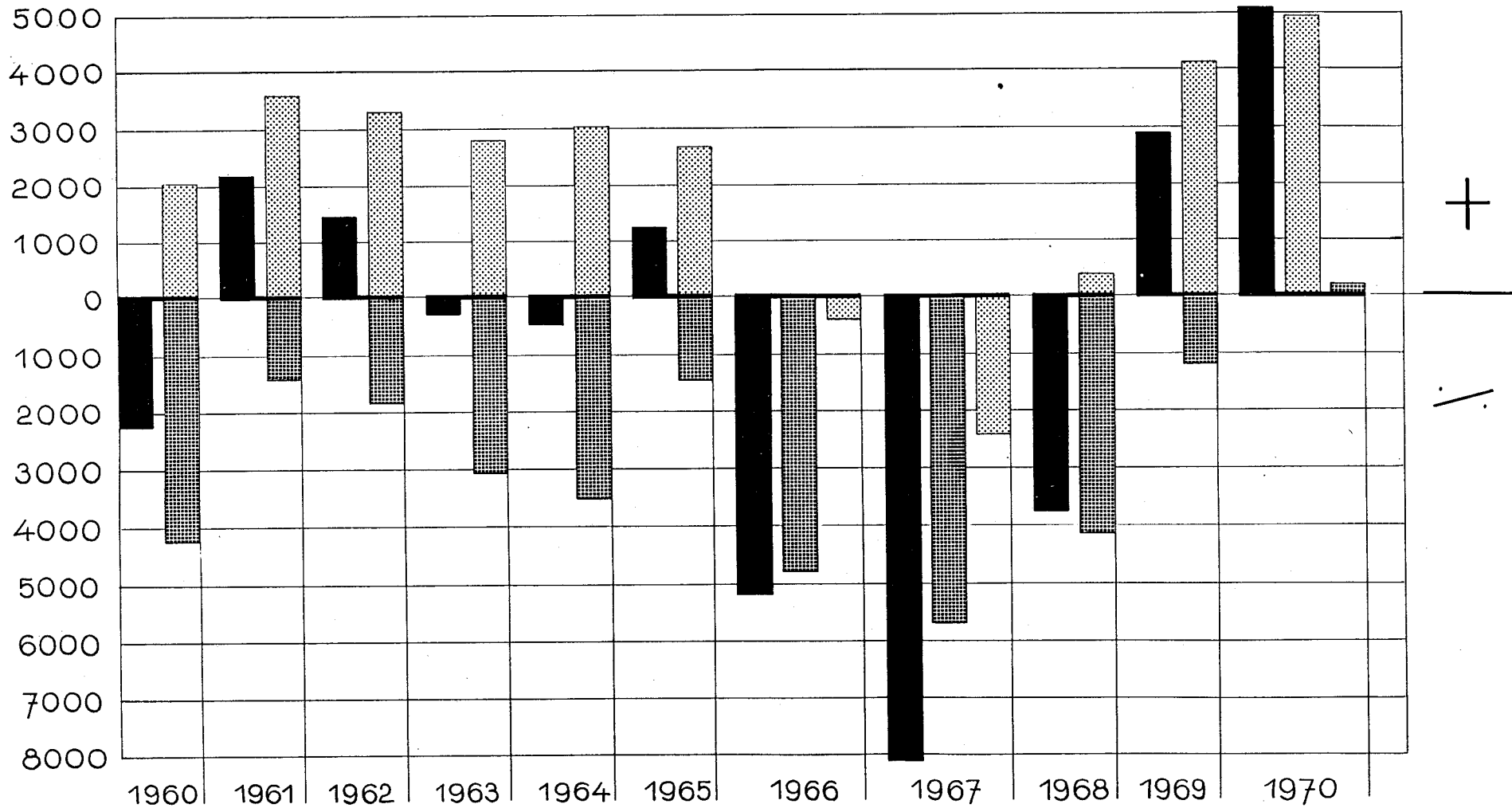
- b) Dortmund ist in der günstigen Lage, daß es die Bevölkerungsverlagerung zugunsten der weniger verdichteten Randzonen innerhalb der eigenen Stadtgrenzen weitgehend auffangen kann. Dies gilt vor allem für die südlichen und östlichen Teile des Stadtgebietes, die besondere Wohnqualitäten aufweisen, während die westlichen und nordöstlichen Gebietsteile schon mehr zum Zentrum des Ruhrgebietes hinführen und sie damit eine Verlegung des Wohnsitzes in diese Richtung weniger attraktiv erscheinen lassen.
- c) Teilt man - wie dies in der nachfolgenden graphischen Darstellung geschehen ist - die Wanderungssalden in solche für Inländer und solche für Ausländer auf, so zeigt sich, daß in allen beobachteten Jahren (Ausnahme 1970) für die Inländer negative Wanderungszahlen ermittelt wurden, während bei den Ausländern - mit Ausnahme der Jahre 1966 und 1967 - positive Salden, z. T. sehr großen Umfangs, sich ergaben. Die inländische Bevölkerung hat somit in den zurückliegenden Jahren ständig abgenommen. Nur den starken Gewinnen an Ausländern ist es zu verdanken, daß (abgesehen von 1966, 1967 und 1968) die gesamte Bevölkerungszahl entweder nur geringfügig abnahm oder aber anstieg. Interessant ist, daß während des Krisenzeitraumes 1966/67, in dem die strukturellen wirtschaftlichen Schwierigkeiten von einem konjunkturellen Tief überlagert wurden, die Abwanderungsverluste Deutscher wesent-

1) Wirtschaft und Statistik, 1970 Heft 7, Seite 342.

# Wanderungsgewinn bzw. -verlust von 1960 - 1970

Wanderungsgew./verl.
  Deutsche
  Ausländer

-24-



lich stärker als die der Ausländer waren.

Daß der Industrieumsatz ein Indikator der zu erwartenden Einwohnerentwicklung ist, läßt die beigefügte graphische Darstellung erkennen: Die Einwohnerentwicklung folgt mit zeitlicher Phasenverschiebung dem Verlauf der Industrieumsätze.

Die Frage ist nun, welche Bedeutung dieser Aussage im Rahmen einer Bevölkerungsprognose zukommt.

Nicht vorhergesagt werden kann, wann konjunkturelle Tiefs eintreten werden. Als sicher gilt indes, daß mit konjunkturellen Schwankungen zu rechnen ist. Wegen seines noch immer hohen Anteils der Grundstoffindustrie wird Dortmund die konjunkturelle Abwärtsfahrt stärker spüren als andere Wirtschaftsräume, da wegen der sog. Akzelerationswirkung die konjunkturelle Talfahrt in konsumferneren Wirtschaftszweigen immer stärker ausgeprägt ist als in konsumnäheren Branchen.

Das heißt: Da Dortmund auch in der Phase der Hochkonjunktur unter den Inländern per Saldo stets Verluste (Ausnahme 1970) hinnehmen mußte, wird zunächst weiterhin mit leichten inländischen Bevölkerungsverlusten zu rechnen sein, zumal in den Phasen wirtschaftlicher Stagnation der Abgang von Inländern besonders stark sein wird.

Da die Bundesrepublik sich zur Zeit in der Phase einer allmählichen Abkühlung der Hochkonjunktur befindet, erscheint der gewählte Wanderungsansatz für 1970 (s. u.) realistisch.

- d) Von Bedeutung für die zukünftige Wanderungsbilanz wird die in Bau befindliche Universität sein. Die Universität Dortmund ist als integrierte Gesamthochschule geplant. Die Bereiche "Erziehungswissenschaftliche Universität" und "Fachhochschulen" bestehen zur Zeit bereits - wenn auch nicht in einer Funktionseinheit mit der im Aufbau befindlichen Universität - in Form der PH und der Fach- und höheren Fachschulen.

Für den zukünftigen Einwohnergewinn ist deshalb zunächst von voraussichtlich rd. 8.000 Studenten der "alten" Universität auszugehen (Endausbaustufe 1980).

Bochumer Erfahrungen lassen erwarten, daß etwa jeder zweite Student pendeln wird. Etwa jeder vierte Student wird Dortmunder sein.

	8.000	Studenten
./.	4.000	Pendler
./.	2.000	Dortmunder
	2.000	Studenten als Einwohnergewinn
=====		

Auf 1.000 Studenten entfallen nun rd. 300 Bedienstete <sup>1)</sup> der Universität:

$$8.000 \times 0,3 = 2.400 \text{ Bedienstete}$$

Es wird unterstellt, daß jeder zweite Bedienstete von auswärts zuzieht:

	1.200	Bedienstete als Einwohnergewinn
=====		

1) Hecking, Georg: Mantelbevölkerung und Folgeeinrichtungen, Beiträge zur Universitätsplanung, Stuttgart 1968, S. 10.

# Industrie-Umsätze und Bevölkerungsentwicklung ab 1960

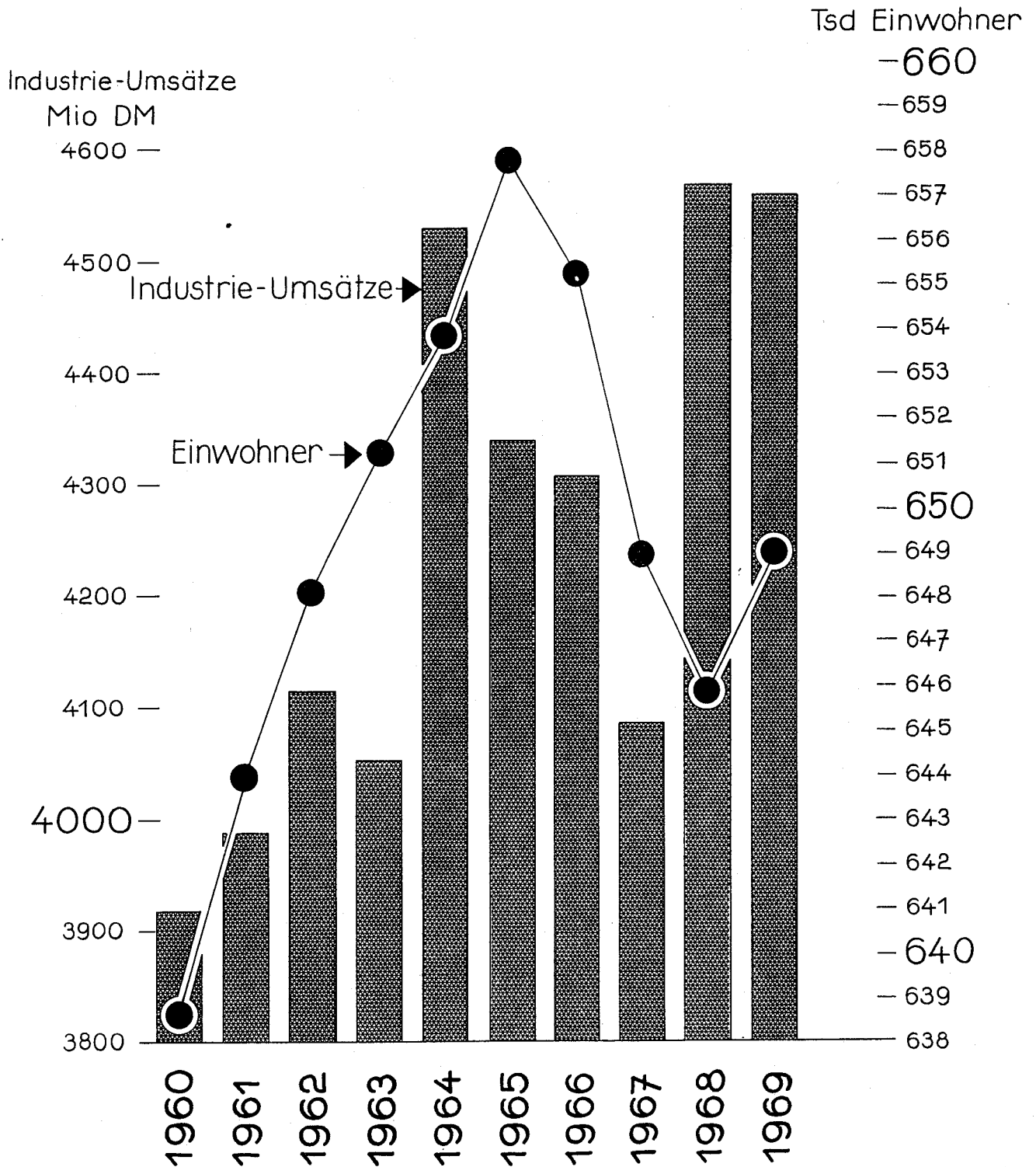


Abb. 9

Auf die Studenten entfällt eine Mantelbevölkerung der 1. Stufe (Ehefrauen und Kinder) von 15 %<sup>1)</sup>:

$$2.000 \times 0,15 = 300$$

300 Mantelbev./Stud. als Einwohnergewinn

Auf die Bediensteten entfällt eine Mantelbevölkerung der 1. Stufe von 140 %: 1)

$$1.200 \times 1,4 = \text{rd. } 1.700$$

1.700 Mantelbev./Bed. als Einwohnergewinn

Als Mantelbevölkerung der 2. und 3. Stufe (Beschäftigte der Nahversorgung und deren Angehörige) gelten:

168 Beschäftigte der 2. Stufe pro 1.000 Einwohner

70 Beschäftigte der 3. Stufe pro 1.000 Einwohner

rd. 250 Beschäftigte der 2. und 3. Stufe pro 1.000 Einwohner 1)

Auf 1 Beschäftigten entfallen durchschnittlich 2 Personen (Ehefrauen, Kinder):

$$250 \times 2 = 500 \text{ Personen}$$

Dies sind 50 % der durch die Universität gebundenen Personen

Es ergibt sich also:

8.000 Studenten

2.400 Bedienstete

2.000 Mantelbevölkerung der 1. Stufe

12.400 insgesamt

$$12.400 \times 0,5 = \text{rd. } 6.200$$

Geht man davon aus, daß die erforderlichen Nahversorgungseinrichtungen schon zu etwa 50 % bestehen und mit zunehmender Studentenzahl nur intensiver genutzt werden, so ergibt sich für die Mantelbevölkerung der 2. und 3. Stufe eine Zahl von

$$6.200 \times 0,5 = 3.100$$

Geht man ferner davon aus, daß jeder 5. dieses Personenkreises (20 %) von auswärts zuzieht, so erhält man

$$3.100 \times 0,2 = \text{rd. } \underline{600} \text{ Mantelbevölkerung der 2. und 3. Stufe als Einwohnergewinn}$$

#### Zusammenstellung über alle Einwohnergewinne

2.000 Studenten

1.200 Bedienstete

300 Mantelbevölkerung der 1. Stufe (Studenten)

1.700 Mantelbevölkerung der 1. Stufe (Bedienstete)

600 Beschäftigte einschl. Angehörige (= Mantelbevölkerung der 2. und 3. Stufe)

5.800

Der Einwohnergewinn durch den Ausbau der Universität wird also bei annähernd 6.000 liegen.

1) Hecking, Georg, a. a. O., S. 11ff.

# Die Zu- und Fortziehenden in % 1951 1960 u. 1969

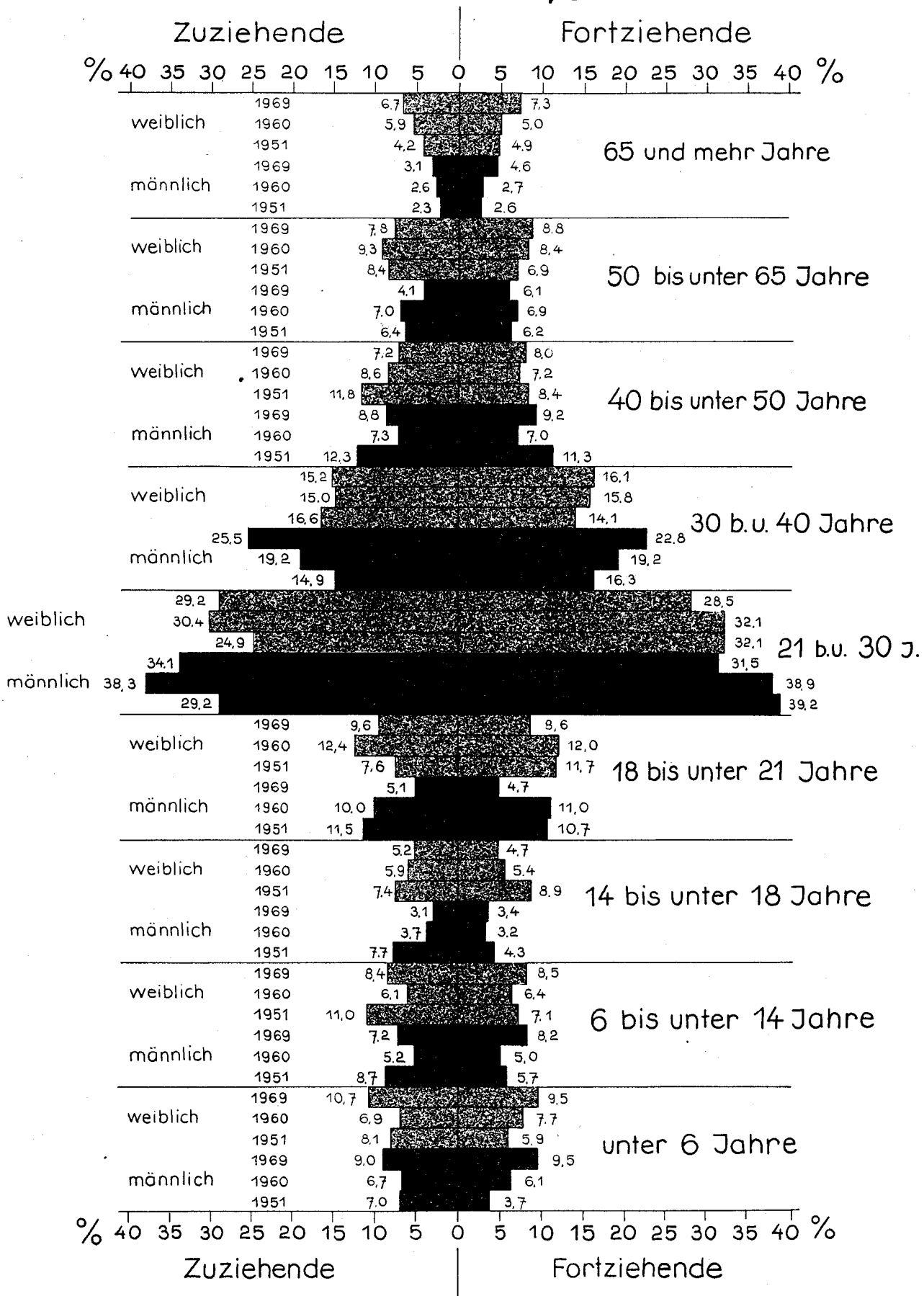


Abb. 10

- e) Bei der Schätzung der Wanderungen der Ausländer wurden Vorausschätzungen des Stat. Bundesamtes und des "Interministeriellen Informations- und Koordinierungskreises für Vorausschätzungen auf dem Gebiet des Erwerbslebens" berücksichtigt, nach denen bis 1975 noch mit einer Zunahme der ausländischen Arbeitnehmer um bis zu 25 % gerechnet werden muß; spätestens dann wird sich die Nachfrage nach ausländischen Arbeitnehmern abschwächen. <sup>1)</sup>

In Dortmund ist für die Mitte dieses Jahrzehnts auch schon deshalb mit einem rückläufigen Bedarf an ausländischen Arbeitnehmern zu rechnen, weil dann die Zahl der Erwerbspersonen allein aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung (s. u.) stark ansteigen wird und damit der Wirtschaft ein größeres Angebot an einheimischen Arbeitskräften zur Verfügung steht.

- f) Der Prozeß der Umstrukturierung der Dortmunder Wirtschaft wird auch in diesem Jahrzehnt noch andauern. Zwar ist nicht damit zu rechnen, daß in diesem Jahrzehnt soviel Arbeitsplätze verloren gehen wie zwischen 1961 und 1970 - der Rückgang lag in diesen 9 Jahren bei 31.000 <sup>2)</sup> -, dennoch sind leichte Verluste an Arbeitsplätzen durchaus noch wahrscheinlich, weil die arbeitskräftesparenden Rationalisierungsmaßnahmen im sekundären Bereich der Wirtschaft durch neue Arbeitsplätze im tertiären Bereich nicht unbedingt kompensiert werden müssen. Immerhin jedoch geht die Hoesch AG, die auf dem Dortmunder Arbeitsmarkt eine zentrale Stellung einnimmt, in ihrer Personalplanung bis 1975 von einer Zunahme ihrer Arbeitsplätze um rd. 3.000 aus.

Gegen Ende dieses Jahrzehnts und in den 80-iger Jahren wird indes mit leichten Wanderungsgewinnen zu rechnen sein, weil der Umstrukturierungsprozeß dann allmählich einen gewissen Abschluß erreicht haben wird und Dortmund bis dahin seinen Wohn- und Freizeitwert weiter gesteigert sowie seine Infrastruktur noch erheblich verbessert haben wird.

- g) Das Wanderungsergebnis wirkt auch auf die natürliche Bevölkerungsbewegung ein. Zuziehende im Alter zwischen 20 und 40 Jahren werden die Geburten-Sterbe-Bilanz verbessern, andere Zuziehende - insbesondere in den höheren Altersgruppen - werden diese Bilanz verschlechtern. Nun hat es aber nur Sinn, diese Einflüsse in eine Bevölkerungsprognose einzubauen, wenn fundamentale Ungleichgewichte zwischen den Zu- und Fortzügen bestehen. Wie jedoch die beigelegte graphische Darstellung erkennen läßt, liegt für das wichtigste Strukturmerkmal, das Alter, eine recht ausgeglichene Bilanz bei den Wanderungen in jüngster Vergangenheit (nicht jedoch in früheren Jahren) vor. Mit anderen Worten: Substanzverlusten durch die Fortzüge stehen entsprechende relative Substanzgewinne durch Zuzüge gegenüber. Damit können die Einflüsse der Wanderungen auf die natürliche Bevölkerungsbewegung vernachlässigt werden.
- h) Inwieweit der Zustrom deutschstämmiger Polen die Wanderungsbilanz bestimmen wird, ist eine Frage, die heute noch nicht zu beantworten ist.

1) Wirtschaft und Statistik, Heft 9 1970, S. 461.

2) S. den 1. Teil dieser Veröffentlichung.



Faßt man alle Gesichtspunkte zusammen, so erscheint der in Übersicht 5 aufgeführte Wanderungsansatz realistisch.

Übersicht 5

Die zu erwartende Wanderungsbewegung

Jahr	Wanderungssaldo		
	der Inländer	der Ausländer	insgesamt
1971	- 850	+ 2 500	+ 1 650
1972	- 700	+ 2 000	+ 1 300
1973	- 500	+ 1 500	+ 1 000
1974	- 350	+ 1 000	+ 650
1975	- 200	+ 500	+ 300
1976	+ 0	0	0
1977	+ 200	0	+ 200
1978	+ 400	0	+ 400
1979	+ 600	0	+ 600
1980	+ 800	0	+ 800
1981	+ 1 000	0	+ 1 000
1982	+ 1 000	0	+ 1 000
1983	+ 1 000	0	+ 1 000
1984	+ 1 000	0	+ 1 000
1985	+ 1 000	0	+ 1 000

#### 5. Die Entwicklung der Einwohnerzahl insgesamt und nach Altersgruppen

Unter Berücksichtigung der natürlichen Bevölkerungsbewegung und der Wanderungen ergeben sich Entwicklungsreihen, deren Verläufe in Übersicht 6 und in der beigefügten graphischen Darstellung nachvollzogen werden können.

Trotz erheblicher Wanderungsgewinne wird danach die Einwohnerzahl bis 1985 unter 630.000 fallen. Können die in der Wanderungsprognose unterstellten Wanderungsgewinne nicht realisiert werden, so wird die Einwohnerzahl sogar auf etwa 616.000 absinken. Da die berufliche Orientierung das Hauptmotiv für Zu- und Fortzüge bildet <sup>1)</sup>, ist es offenkundig, daß der Wirtschaftsförderung für die zukünftige Einwohnerentwicklung große Bedeutung zukommt. Je erfolgreicher die Bemühungen auf diesem Gebiet sein werden, um so eher wird der in diese Prognose eingearbeitete Wanderungsansatz erreicht oder gar übertroffen werden.

Daß in Dortmund mehr Frauen als Männer leben bzw. leben werden, ist auf die Kriegsfolgen und auf die geringere Lebenserwartung der Männer zurückzuführen.

So interessant diese globalen Entwicklungszahlen auch sind - wesentlich aufschlußreicher ist die Darstellung des Ergebnisses nach Altersgruppen. Dies ist in den Übersichten 8 und 9 und, um ein optisches Bild über die Entwicklungsverläufe zu vermitteln, in einer graphischen Darstellung geschehen.

1) Die Wanderungen in Dortmund im Jahre 1967, Beilage Nr. 9 der Dortmunder Statistik, S. 6.

Übersicht 6

Die zu erwartende Einwohnerentwicklung in Dortmund  
(mit Wanderungen)

Stand 31. 12.	E i n w o h n e r		
	männlich	weiblich	insgesamt
1969	308 096	340 907	649 003
1970	311 114	342 057	653 171
1971	310 450	342 950	653 400
1972	310 150	342 700	652 850
1973	309 650	342 100	651 750
1974	308 900	341 250	650 150
1975	307 850	340 150	648 000
1976	306 700	338 800	645 500
1977	305 600	337 450	643 100
1978	304 650	336 200	640 900
1979	303 700	334 950	638 650
1980	303 050	333 700	636 750
1981	302 400	332 450	634 900
1982	301 800	331 200	633 000
1983	301 250	329 950	631 200
1984	300 700	328 650	629 350
1985	300 250	327 350	627 600

Übersicht 7

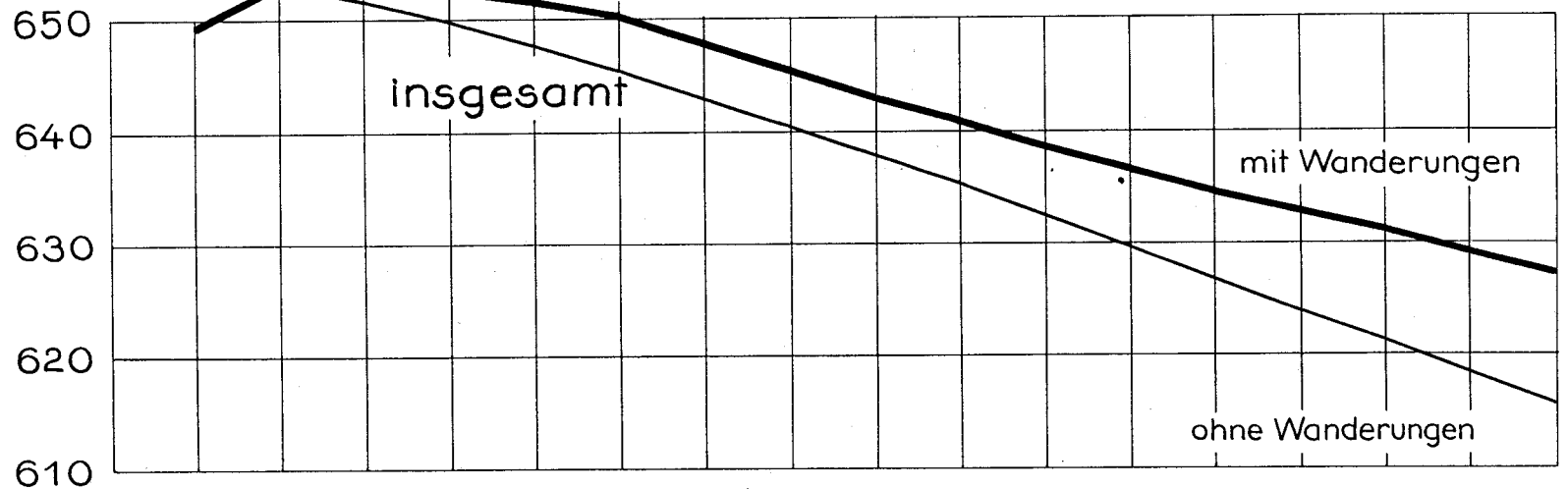
Die zu erwartende Einwohnerentwicklung in Dortmund  
(ohne Wanderungen)

Stand 31. 12.	E i n w o h n e r		
	männlich	weiblich	insgesamt
1969	308 096	340 910	649 006
1970	311 114	342 057	653 171
1971	310 350	341 400	651 750
1972	309 350	340 550	649 900
1973	308 300	339 500	647 800
1974	307 200	338 350	645 550
1975	305 900	337 100	643 100
1976	304 800	335 750	640 550
1977	303 650	334 350	638 000
1978	302 450	332 900	635 350
1979	301 150	331 350	632 550
1980	300 050	329 750	629 800
1981	298 850	328 100	626 950
1982	297 700	326 400	624 100
1983	296 600	324 650	621 250
1984	295 500	322 950	618 450
1985	294 500	321 200	615 700

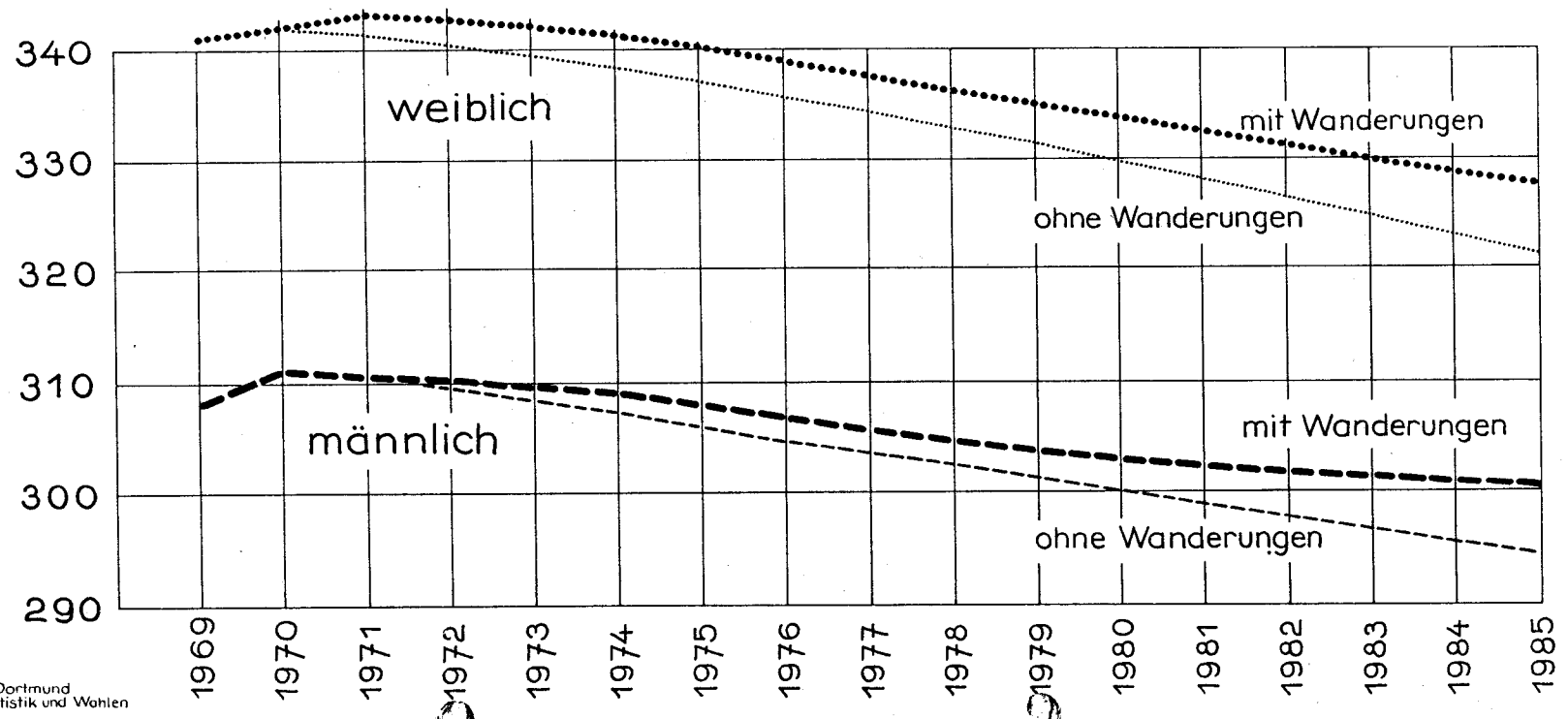
# Die zu erwartende Einwohnerentwicklung in Dortmund

1969 - 1985

Tsd Einwohner



- 32 -



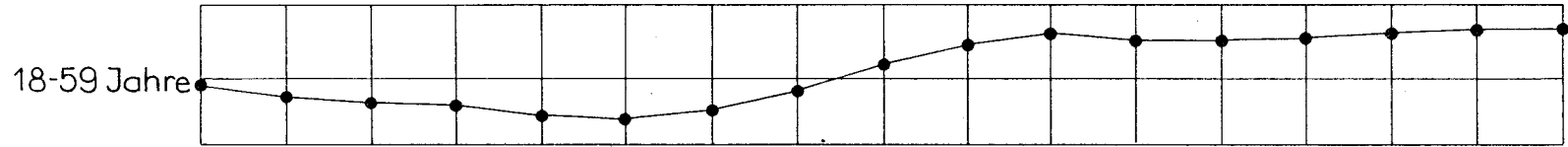
Stand 31. 12.	A l t e r s g r u p p e n							Insgesamt
	0 - 5 J.	6 - 9 J.	10 - 14 J.	15 - 17 J.	18 - 59 J.	60 - 64 J.	65 J. u. ä.	
1969	57 138	37 541	43 728	25 679	355 725	43 173	86 022	649 006
1970	54 511	38 606	44 368	25 891	359 069	42 477	88 249	653 171
1971	51 450	39 550	44 650	26 050	358 600	41 800	89 650	651 700
1972	48 200	40 200	45 150	25 950	357 900	41 050	91 450	649 900
1973	45 200	39 250	46 700	26 300	356 950	39 950	93 400	647 800
1974	42 500	38 250	47 550	26 850	356 250	39 050	95 050	645 550
1975	40 350	36 750	48 450	27 150	357 450	36 950	95 950	643 100
1976	39 300	34 300	49 350	27 300	360 100	33 600	96 650	640 550
1977	38 800	31 700	49 550	27 350	363 650	29 850	97 150	637 950
1978	38 550	29 250	48 200	28 650	366 750	26 450	97 450	635 350
1979	38 450	27 250	46 600	29 750	367 850	24 950	97 700	632 550
1980	38 400	26 200	44 100	30 450	367 200	27 300	96 150	629 800
1981	38 400	25 700	41 050	29 950	367 300	31 200	93 350	626 950
1982	38 450	25 400	38 250	29 300	367 450	35 100	90 100	624 100
1983	38 550	25 300	35 650	28 400	368 250	37 950	87 150	621 250
1984	38 650	25 300	33 550	27 050	368 950	39 150	85 800	618 450
1985	38 850	25 300	32 500	25 000	368 600	38 950	86 500	615 700

Stand 31. 12.	A l t e r s g r u p p e n							Insgesamt
	0 - 5 J.	6 - 9 J.	10 - 14 J.	15 - 17 J.	18 - 59 J.	60 - 64 J.	65 J. u. ä.	
1969	57 138	37 541	43 728	25 679	355 725	43 173	86 022	649 006
1970	54 511	38 606	44 368	25 891	359 069	42 477	88 249	653 171
1971	51 650	39 600	44 700	26 050	360 000	41 800	89 600	653 400
1972	48 500	40 250	45 250	26 050	360 400	41 000	91 400	652 850
1973	45 650	39 350	46 800	26 450	360 300	39 950	93 350	651 750
1974	43 000	38 350	47 700	27 000	360 150	39 000	95 000	650 150
1975	40 900	36 850	48 550	27 300	361 650	36 900	95 850	648 000
1976	39 800	34 400	48 450	27 450	364 300	33 550	96 500	645 500
1977	39 350	31 800	49 650	27 450	367 950	29 800	97 050	643 100
1978	39 150	29 400	48 350	28 800	371 300	26 400	97 400	640 850
1979	39 100	27 450	46 800	29 950	372 800	24 900	97 650	638 650
1980	39 150	26 450	44 300	30 650	372 700	27 300	96 200	636 700
1981	39 250	26 000	41 300	30 150	373 450	31 250	93 500	634 850
1982	39 400	25 750	38 550	29 550	374 250	35 150	90 300	633 000
1983	39 600	25 700	36 000	28 700	375 700	38 000	87 450	631 150
1984	39 800	25 750	33 950	27 350	377 050	39 250	86 200	629 350
1985	40 100	25 800	32 900	25 400	377 400	39 050	86 950	627 600

# Die Einwohnerentwicklung nach Altersgruppen ohne Wanderungen

Tsd

370



100

65 und älter

80

60

0-5 Jahre

40

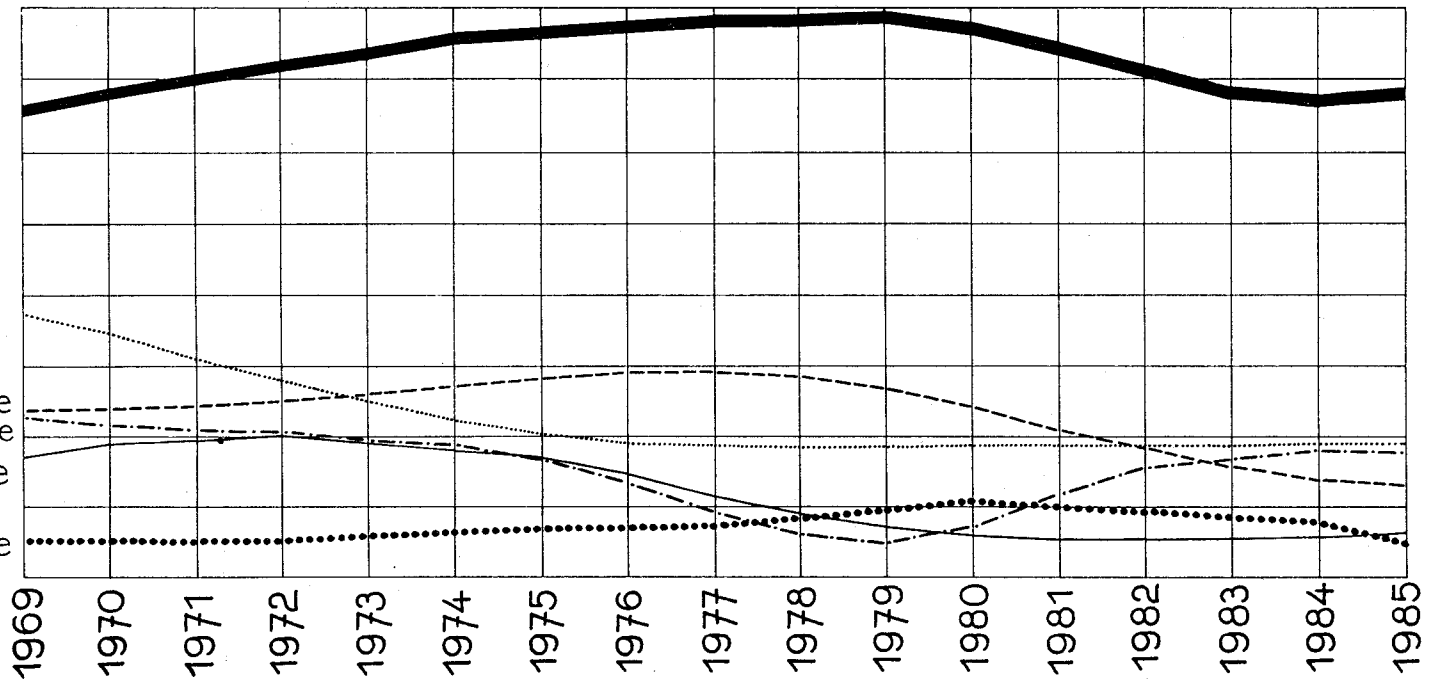
10-14 Jahre

60-64 Jahre

6-9 Jahre

20

15-17 Jahre



-35-

Die 0 bis 5jährigen haben einen rapiden Rückgang von 54.500 zu Beginn des Prognosezeitraums auf 39.100 im Jahre 1979 zu verzeichnen. In den verbleibenden 6 Jahren danach wird diese Bestandszahl geringfügig um 1.000 anwachsen.

Der Rückgang von rd. 26 % bei den jüngsten Dortmundern wird von den 6 - 9jährigen mit 33 % noch übertroffen. Die Bestandszahlen lauten hier: 38.600 (31.12.1970) und 25.800 (31.12.1985).

In der Gruppe der 10 bis 14jährigen wird eine ebenfalls nicht unbeträchtliche Abnahme zu erwarten sein, sie wird bei etwa 25 % liegen. Die Bestandszahlen fallen hier von 44.400 auf 32.900 .

Zunahmen zwischen 1971 (25.900) und 1980 (30.650) und danach Rückgänge bis 1985 (25.400) kennzeichnen den Bestandsverlauf der 15 bis 17jährigen.

Eine recht interessante Altersgruppe ist die der 18 bis 59jährigen, da diese im wesentlichen den Personenkreis der Erwerbspersonen bilden. Das wichtigste Ergebnis liegt in der starken Zunahme dieser Altersbestände in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts. Wie Übersicht 8 und die graphische Darstellung erkennen lassen, ist dieser auffallende Anstieg vor allem auf die Zunahme aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung zurückzuführen - relativ stark besetzte Jahrgänge rücken aus den unteren Altersgruppen nach, während schwach besetzte Jahrgänge in die Gruppe der 60 bis 64jährigen übergehen <sup>1)</sup>.

Von besonderem Interesse sind schließlich die bestandsmäßigen Veränderungen innerhalb der Gruppe der ältesten Dortmunder, der 65 Jahre und älteren. Diese werden ihren Höchststand mit 97.650 am Ende dieses Jahrzehnts erreicht haben. Danach wird eine Abnahme erfolgen, die bis Ende 1985 zu einem niedrigeren Bestand als am Anfang des Prognosezeitraumes führen wird.

Daß diese Entwicklungsverläufe für die verschiedensten Fachplanungen - wie Schulplanung, Planung von Vorschuleinrichtungen, Planung von Einrichtungen der Altersfürsorge usw. - von größter Bedeutung sind, liegt auf der Hand. Es ist jedoch nicht Aufgabe dieser Arbeit, den Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach bestimmten Infrastruktur-Einrichtungen und der Steuerung eines entsprechenden Angebots weiter zu erörtern.

W. Noeske

<sup>1)</sup> Dieser Sachverhalt rechtfertigt im übrigen unseren Wanderungsansatz.