



Statistisches Landesamt  
Schleswig-Holstein  
- Bücherei -

V 6458 E

# STATISTISCHE MONATSHEFTE

SCHLESWIG - HOLSTEIN

25. Jahrgang · Heft 3

März 1973

Grafik des Monats: Anteile der Länder

Aufsätze: Industrie 1972  
Investitionen Industrie  
Bauhauptgewerbe  
Wohnungsbau  
Geflügelhaltung

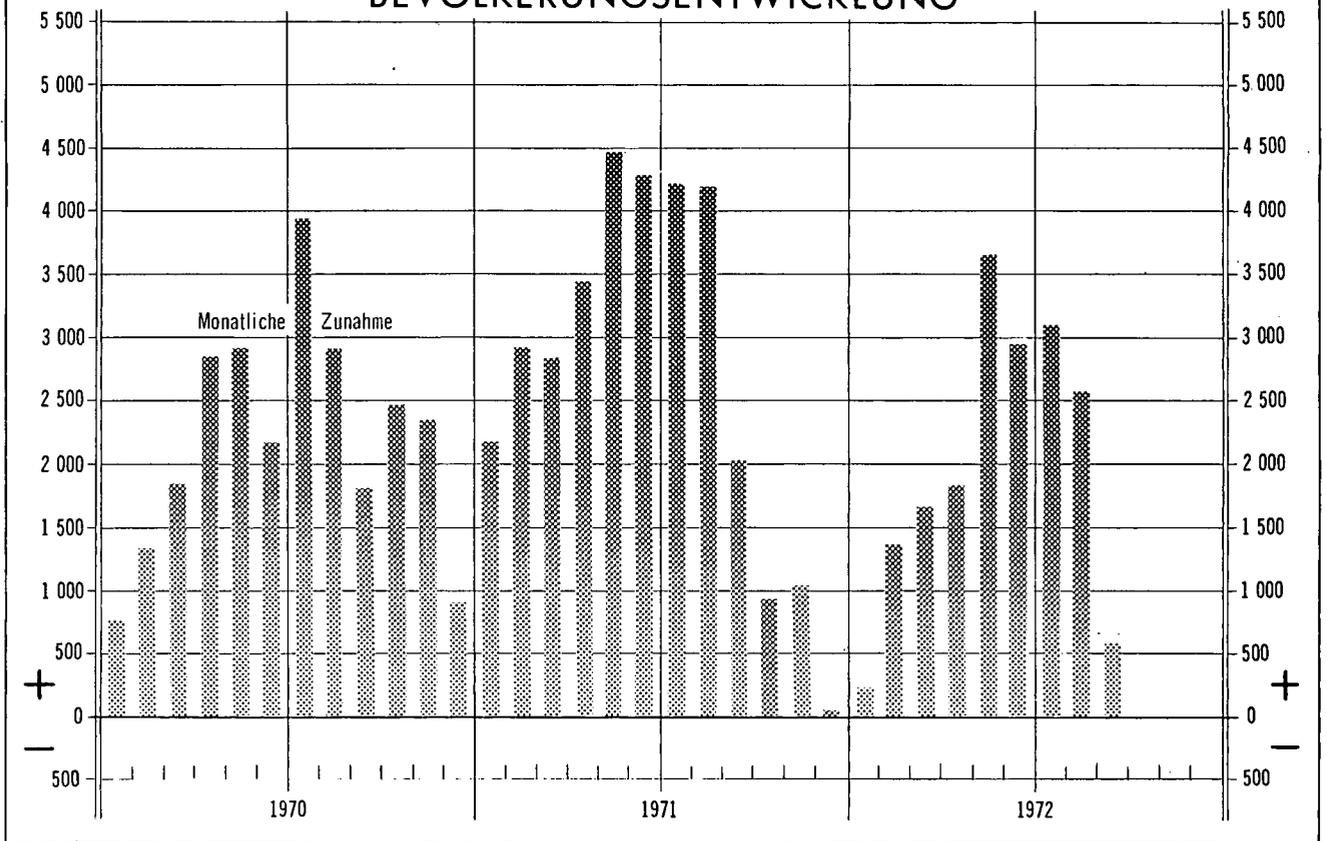
Statistisches Amt für Hamburg  
und Schleswig-Holstein  
Bibliothek  
Standort Kiel



Herausgegeben vom

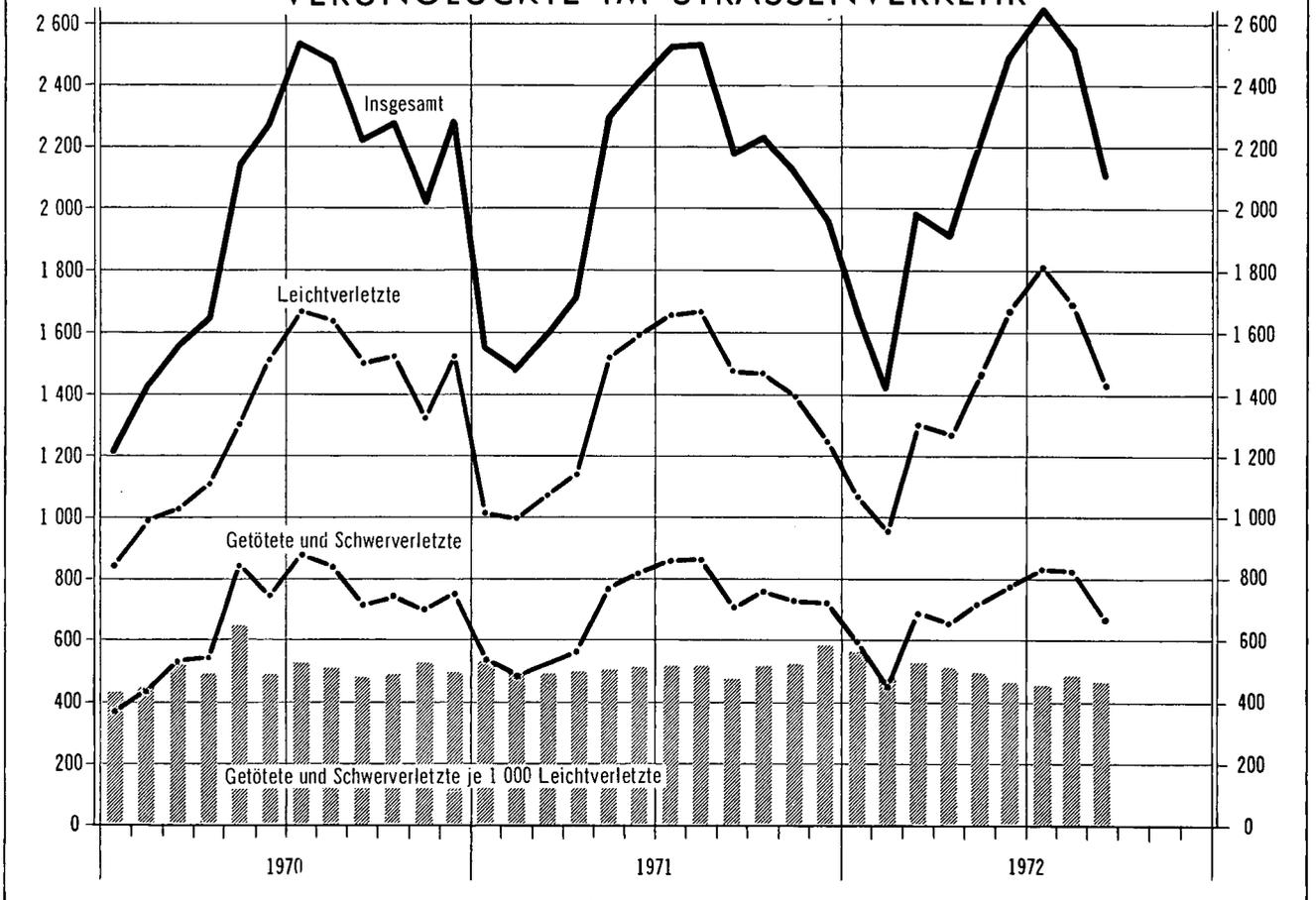
STATISTISCHEN LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN

# BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG



D - 4331

# VERUNGLÜCKTE IM STRASSENVERKEHR





# STATISTISCHE MONATSHEFTE

SCHLESWIG - HOLSTEIN

25. Jahrgang · Heft 3

März 1973

## Aktuelle Auslese



### Schleswig-Holstein Spitzenreiter im wirtschaftlichen Wachstum

Das Bruttoinlandsprodukt erreichte in Schleswig-Holstein im Jahre 1972 – nach einer Schnellberechnung – einen Wert von 28,9 Mrd. DM. Das bedeutet gegenüber 1971 eine Steigerung von 3,1 Mrd. DM oder 12,2 %, während im gesamten Bundesgebiet eine Steigerungsrate von 9,2 % erreicht wurde. Damit liegt Schleswig-Holstein mit seinem wirtschaftlichen Wachstum an der Spitze der Bundesländer. Hinter Schleswig-Holstein folgen Rheinland-Pfalz (11,0 %), Bremen (10,7 %), Hessen und das Saarland (jeweils 10,3 %). Unter dem Bundesdurchschnitt liegen Berlin (7,9 %), Nordrhein-Westfalen (8,1 %) und Hamburg (8,5 %).

In den nominalen Zuwachsraten sind die Preissteigerungen enthalten, die 1972 einen nicht unerheblichen Anteil ausmachen. Aber auch wenn man die Preissteigerungen ausklammert, ergibt sich für Schleswig-Holstein im Vergleich zu den anderen Bundesländern ein hervorragendes Ergebnis, denn die mengenmäßige Zuwachsrate beträgt nach diesen ersten vorläufigen Beträgen 5,5 % gegenüber 2,9 % im Bundesgebiet. Auf die Preissteigerungen entfallen danach in Schleswig-Holstein 6,7 %, womit Schleswig-Holstein geringfügig über der Preissteigerungsrate des Bundes (6,3 %) liegt.



### Rekordergebnis im Wohnungsbau 1972

Im Jahre 1972 wurden in Schleswig-Holstein 31 546 Wohnungen fertiggestellt. Das ist ein neuer Rekord im Wohnungsbau. Damit wurde das bisherige Rekordjahr 1964 (29 855 Wohnungen) um fast 1 700 Wohnungen übertroffen. Gegenüber 1971 ist eine Steigerung um knapp 3 300 Wohnungen oder 12 % festzustellen.

Im Wohnbau sind durch Errichtung neuer Gebäude 11 603 Wohngebäude mit 29 441 Wohnungen entstanden. Von den Wohngebäuden waren 9 191 Einfamilienhäuser, 1 045 Zweifamilienhäuser und 1 367 Mehrfamilienhäuser. In den Mehr-

familienhäusern befinden sich 62 % der Wohnungen. Damit entfielen auf ein Mehrfamilienhaus im Durchschnitt 13,3 Wohnungen. Durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden sind weitere 1 218 Wohnungen entstanden.

Im Nichtwohnbau wurden 1 914 Gebäude mit 8,5 Mill. cbm umbautem Raum und 1,5 Mill. qm Nutzfläche errichtet. Damit sind 127 Gebäude (6 %) weniger erstellt worden als 1971, während der umbaute Raum um 5 % anstieg und die Nutzfläche unverändert blieb. Im Nichtwohnbau wurden 887 Wohnungen gebaut.



### Öffentlicher Tiefbau nahezu unverändert

Im Jahre 1972 wurden in Schleswig-Holstein Auftragsvergaben im Tiefbau durch die öffentliche Hand – ohne die Gemeinden mit weniger als 5 000 Einwohnern – in Höhe von 520 Mill. DM vergeben. Damit wurde nahezu das gleiche Ergebnis erzielt wie im Jahre 1971, in dem das Auftragsvolumen 523 Mill. DM betrug. Unter Berücksichtigung der nicht unerheblichen Preissteigerungen ist aber real entsprechend weniger gebaut worden.

Während bei den Gemeinden und Gemeindeverbänden (– 9 %) und dem Land (– 22 %) eine rückläufige Tendenz festzustellen ist, hat der Bund seine Auftragsvergaben 1972 gegenüber 1971 um 12 % gesteigert. Dadurch ist der Bund 1972 der größte Auftraggeber mit einem Anteil von 40 % am Gesamtvolumen geworden. Nur knapp dahinter folgen die Gemeinden mit einem Anteil von 34 %.

Von der gesamten Auftragssumme entfiel fast die Hälfte (256 Mill. DM) auf den Straßenbaubereich, und zwar 39 % auf Straßenbauten und 10 % auf Straßenbrückenbauten. 25 % wurden für sonstige Tiefbauten ausgegeben, zu denen in erster Linie die Tiefbauten der Bundesbahn, Bundespost und Bundeswehr gehören. 23 % der Vergaben waren wasserwirtschaftliche Tiefbauten, zu denen das gesamte Abwasserwesen gehört, und 3 % waren Tiefbauten an Bundeswasserstraßen.

# Die Entwicklung der schleswig-holsteinischen Industrie im Jahre 1972

## Allgemeiner Überblick

Im Durchschnitt des Jahres 1972 waren in den schleswig-holsteinischen Industriebetrieben<sup>1</sup> 187 000 Beschäftigte tätig, darunter 139 000 Arbeiter einschließlich gewerblicher Nachwuchskräfte, die damit drei Viertel der Gesamtzahl ausmachten.

Nach dem Tiefstand des Beschäftigteneinsatzes im Rezessionsjahr 1967 (Jahresdurchschnitt: 171 000) war bis 1970 (Rekordzahl: 191 000) eine sprunghafte Zunahme (+ 12%) zu verzeichnen gewesen. Demgegenüber hatte das Jahr 1971 im Zeichen einer leichten Abschwächung gestanden (- 0,4%), die sich in 1972 fortsetzte (- 1,7%). Der ausgesprochen ruhige Verlauf der kurzfristigen, d.h. monatlichen Entwicklung des industriellen Beschäftigtenbestandes im verflossenen Jahr deutet eher auf einen gemäßigten Wiederanstieg als auf ein weiteres Absinken hin.

Die Zahl der im Jahresmittel beschäftigten Arbeiter nahm zwar stärker ab (- 2,7%) als die der insgesamt Beschäftigten, aber nicht so stark wie die der von ihnen effektiv geleisteten Arbeitsstunden (- 4,2%). Die Zahl der Arbeiterstunden je Beschäftigten war demnach leicht rückläufig. Die sehr unterschiedliche Erhöhung der betrieblichen Aufwendungen für Löhne (+ 7%) und Gehälter (+ 12%) resultiert aus der verschiedenartigen Entwicklung der ihre Höhe bestimmenden Faktoren. Während der vergleichsweise geringe Anstieg der Lohnsumme sich im wesentlichen aus dem Rückgang der Zahl der Arbeiterstunden (- 4%) erklärt, muß bei der Beurteilung der Zuwachsrates der Gehaltssumme die Zunahme der Angestelltenzahl in Betracht gezogen werden. Ob daneben auch strukturelle Veränderungen des Beschäftigtenbestandes und graduell unterschiedliche tarifliche und außertarifliche Anhebungen des Niveaus der Löhne und Gehälter wirksam geworden sind, kann mit dem vorhandenen Zahlenmaterial nicht nachgewiesen werden.

Die Umsatzerlöse erreichten im verflossenen Jahr die Rekordhöhe von 15,2 Mrd. DM. Während sich damit die Produktionsumsätze innerhalb von 10 Jahren verdoppelten, stiegen sie im Vergleich zu 1971 um 6% und - bezieht man die Beschäftigtenentwicklung in die Vergleichsrechnung mit ein - sogar um 8% an. Der auf einen Beschäftigten entfallende Umsatz

<sup>1</sup>) nach vorläufigen Ergebnissen der Monatsberichte der Betriebe mit im allgemeinen 10 und mehr Beschäftigten

## Wichtige Eckdaten der industriellen Entwicklung

	1971	1972 (vorläufig)	Ver- änderung in %
Beschäftigte } Jahres- darunter Arbeiter } durchschnitt	190 655 143 202	187 485 139 329	- 1,7 - 2,7
Arbeiterstunden (in 1 000)	278 745	266 903	- 4,2
Löhne und Gehälter (1 000 DM)	2 993 811	3 252 788	+ 8,7
Umsatz (Netto) (1 000 DM)	14 365 411	15 242 208	+ 6,1
davon			
Inlandsumsatz (1 000 DM)	12 390 286	12 842 347	+ 3,6
Auslandsumsatz (1 000 DM)	1 975 125	2 399 861	+ 21,5

erhöhte sich nämlich von 75 300 DM im Jahre 1971 auf 81 300 DM im Berichtsjahr. Das reale Umsatzwachstum, welches durch Ausschalten der Preiskomponente sichtbar wird, betrug demgegenüber nur etwa 3%. Nach vorläufigen Berechnungen war das Volumen der 1972 erzeugten Industriegüter um etwa 1% größer als im Jahr zuvor. Die Summe der gezahlten Löhne und Gehälter machte 21,3% des Umsatzes aus (1971: 20,8%). Wesentlich günstiger als die Umsätze mit inländischen Kunden (+ 4%) entwickelten sich die im Exportgeschäft (+ 22%). Ihr Anteil am Gesamtumsatz expandierte in Jahresfrist von 14 auf 16%.

Die Industrie verbrauchte 1972 etwa die gleiche Menge an Energie wie 1971<sup>2</sup>. Auch an der Rangfolge der einzelnen Energieträger hat sich nichts verändert. Das Heizöl konnte seine vorherrschende Position - sechs Zehntel des industriellen Energiebedarfs wurden aus Heizöl gedeckt - voll behaupten. Die übrigen Energieträger trugen mit folgenden Anteilen zur Energieversorgung bei: Strom = 23%, Kohle = 9% (1971 noch 11%!), Gas = 8%. Vor drei Jahren hatte die Industrie noch doppelt soviel Kohle verbraucht wie 1972. Allein im letzten Jahr sank der Kohleverbrauch um mehr als ein Fünftel ab. Dies ist im wesentlichen eine Folge von Umstellungen in einem einzigen Großbetrieb.

In der Tendenz ist die Entwicklung im Lande mit der im gesamten Bundesgebiet konform

<sup>2</sup>) Um die verschiedenartigen Energieträger mit ihren unterschiedlichen Wärmewerten vergleichbar, d. h. den Verbrauch addierbar zu machen, wurden einer Tonne SKE (= Steinkohle-Einheit) gleichgesetzt:

2 500 kWh Strom,  
0,7 t Heizöl,  
1 500 m<sup>3</sup> Gas (H<sub>0</sub> = 4 300 kcal/m<sup>3</sup>).

Die in betriebseigenen Anlagen erzeugte elektrische Energie wurde vom gesamten Stromverbrauch abgesetzt, weil die hierfür verwendeten Einsatzstoffe, wie Kohle und Heizöl, schon im Verbrauch enthalten sind

verlaufen, wie die Veränderungsraten im Vergleich mit 1971 zeigen:

	Schleswig-Holstein	Bund
	%	
Beschäftigte	- 2	- 2
Umsatz	+ 6	+ 6
Produktionsindex	+ 1	+ 3

### Die Beschäftigten- und Umsatzentwicklung in den großen Industriezweigen<sup>3</sup>

Der Beschäftigtereinsatz war im Jahresdurchschnitt 1972 - mit Ausnahme des Verbrauchsgütersektors - in allen großen Bereichen etwas geringer als 1971. Dabei war aber die Entwicklung innerhalb der Bereiche keineswegs einheitlich.

Die Beschäftigtenentwicklung im Grundstoff- und Produktionsgütersektor - sie führte im ganzen zu einem Rückgang um 3% - wurde entscheidend vom einzigen Hochofenwerk des Landes bewirkt, das Ende 1971 einen Produktionszweig stillgelegt hatte. Auch in der chemischen Industrie ging die Beschäftigtenzahl leicht zurück (- 2%). Demgegenüber expandierte die Betonsteinindustrie auffallend kräftig (+ 17%).

Im Investitionsgüterbereich (- 2%) schränkten sowohl die elektrotechnische (- 5%) als auch die feinmechanische und optische Industrie (- 4%) ihre Belegschaftsstärke deutlich ein. Das gilt in abgeschwächtem Maße auch für den Maschinenbau (- 1%). Der Schiffbau konnte den Beschäftigtenstand des Vorjahres noch leicht erhöhen (+ 1%).

Die Betriebe der Nahrungs- und Genußmittelindustrie meldeten im ganzen etwas geringere Beschäftigtenzahlen als im Vorjahr (- 2%). In der Fleischverarbeitung waren 3% Beschäftigte weniger tätig als 1971, in den Brotfabriken dagegen 5% mehr.

Die Verbrauchsgüterindustrie (+ 1%) machte die allgemein leicht rückläufige Beschäftigtenentwicklung in der Mehrzahl ihrer bedeutendsten Zweige nicht mit. Als besonders expansiv erwiesen sich die Holzverarbeitende (+ 10%) sowie die papier- und pappeverarbeitende Industrie (+ 6%). Aber auch die Druckindustrie (+ 1%) sowie die Kunststoffverarbeitung (+ 4%) konnten sich gut behaupten. Der Schrumpfungsprozeß in der Textil- und Bekleidungsindustrie (- 4%) hielt auch im Jahre 1972 an.

Die Umsätze wuchsen am stärksten in den zum Investitionsgüterbereich gehörenden

Die Entwicklung des Beschäftigtereinsatzes der Betriebe und ihrer Umsätze in fachlicher Gliederung

Ausgewählte Industriegruppen und -zweige <sup>1</sup>	Veränderung gegenüber 1971 <sup>a</sup>	
	Beschäftigte	Nettoumsatz
	in %	
<b>Grundstoffe und Produktionsgüter</b>	- 3	+ 3
Betonsteinindustrie	+ 17	+ 28
Chemische Industrie	- 2	+ 9
<b>Investitionsgüter</b>	- 2	+ 12
Maschinenbau	- 1	+ 20
Schiffbau	+ 1	+ 13
Elektrotechnische Industrie	- 5	+ 8
Feinmechanische und optische Industrie	- 4	+ 9
<b>Verbrauchsgüter</b>	+ 1	+ 11
Holzverarbeitende Industrie	+ 10	+ 33
Papier- und pappeverarbeitende Industrie	+ 6	+ 10
Druckerei und Vervielfältigungsindustrie	+ 1	+ 10
Kunststoffverarbeitende Industrie	+ 4	+ 8
Textilindustrie	- 4	+ 6
Bekleidungsindustrie	- 4	- 1
<b>Nahrungs- und Genußmittel</b>	- 2	+ 3
Brotindustrie	+ 5	+ 6
Fleischverarbeitende Industrie	- 3	+ 11

1) Zuordnung der Betriebe nach dem Schwerpunkt ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit

a) jeweils Durchschnitt bzw. Summe Januar bis November

Industriezweigen (Durchschnitt: + 12%). An der Spitze stand der Maschinenbau (+ 20%), gefolgt vom Schiffbau (+ 13%), der feinmechanischen und optischen (+ 9%) sowie der elektrotechnischen Industrie (+ 8%). Im Maschinenbau stieg der Umsatz je Beschäftigten und Jahr von 49 000 DM in 1971 auf 59 000 DM in 1972 an.

Auch die Hersteller von Verbrauchsgütern konnten ihre Umsätze beachtlich steigern (+ 11%). Mit Abstand am stärksten, nämlich um ein Drittel, expandierten die Umsätze der Holzverarbeitenden Industrie. Im übrigen wurde von den meisten großen konsumorientierten Branchen ein Umsatzplus bis zu einem Zehntel erzielt. Die Bekleidungsindustrie konnte ihre Umsätze nur knapp auf Vorjahreshöhe halten.

Im Grundstoff- und Produktionsgütersektor war die Umsatzbelebung nur gering (+ 3%). Sie wurde von der Betonstein- und der chemischen Industrie getragen, die Zuwachsraten von 28% und 9% registrierten. Einer stärkeren Ausweitung des Umsatzvolumens in diesem Bereich stand die oben schon erwähnte Stilllegung einer Betriebsabteilung im Bereich der Metallhüttenwerke Lübeck entgegen.

Gleichermaßen bescheiden war die Umsatzentwicklung bei den Erzeugern von Nahrungs-

3) Diesem Absatz liegen die Ergebnisse für Januar bis November 1972 und für den entsprechenden Zeitraum des Vergleichsjahres zugrunde

und Genußmitteln (+ 3%). Immerhin stieg der Umsatz in Fleisch und Fleischerzeugnissen um gut ein Zehntel, der in Brot und anderen Backwaren um 6% an.

Jede sechste Mark oder 16% aller industriellen Umsätze flossen 1972 aus dem Exportgeschäft. Ihrem Wert nach waren gut sieben Zehntel aller ausgeführten Waren Investitionsgüter, wie Maschinen, Schiffe und Erzeugnisse der Elektrotechnik. Während die Werften mehr als die Hälfte ihrer gesamten Jahresumsätze mit ausländischen Auftraggebern tätigten, betrug die Exportquote im Maschinenbau reichlich ein Drittel und in der elektrotechnischen Industrie knapp ein Drittel. Dabei waren die Zuwachsraten der Auslandsumsätze in diesen drei Industriezweigen sehr unterschiedlich:

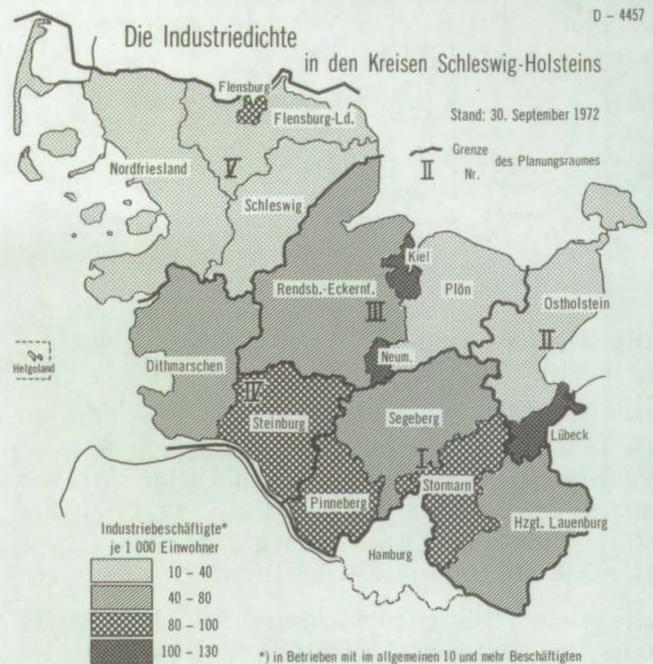
Schiffbau	+	67%,
Maschinenbau	+	30%,
Elektrotechnik	+	7%.

#### Der Industriebesatz in den Planungsräumen

Ende September 1972, also zum Zeitpunkt des saisonalen Höchststandes der Beschäftigtenzahl, entfielen auf je 1 000 Einwohner 74 in Industriebetrieben des Landes Tätige. Der Rückgang des Beschäftigteneinsatzes bewirkte, unterstützt durch den Anstieg der Bevölkerungszahl, im Vergleich mit 1971 (= 76 Industriebeschäftigte) ein Absinken dieser Dichteziffer.

Bei räumlicher Differenzierung des Verhältnisses "Industriebeschäftigte : Einwohner" werden die großen regionalen Unterschiede deutlich, die durch ein starkes Gefälle des Industriebesatzes vom Südosten zum Nordwesten des Landes gekennzeichnet sind.

Im Planungsraum I, der aus den vier an Hamburg grenzenden Kreisen besteht, ist die Industriedichte am größten (85 Beschäftigte/1 000 Einwohner); an erster Stelle steht hier der Kreis Pinneberg (= 97). Mit nur geringem Abstand folgt der Planungsraum II (= 84). Er wird von Lübeck und dem Kreis Ostholstein gebildet. Im Vorjahr mit der Ziffer 89 im ganzen noch Favorit aller Planungsräume, ist das Teilgebiet Lübeck (= 124) auch heute noch Spitzenreiter unter den Kreisen. Die dritte Position nimmt der Planungsraum III - das sind die Städte Kiel und Neumünster



sowie die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde - mit der Ziffer 81 ein. Dabei steht Neumünster (= 122) trotz einschneidender Umstrukturierungen in der Industriedichte noch vor Kiel (= 118). Die Planungsräume IV (Dithmarschen und Steinburg) sowie V (Flensburg und die Kreise Flensburg-Land, Nordfriesland und Schleswig) liegen mit 66 und 36 Industriebeschäftigten je 1 000 Einwohner zum Teil erheblich unter dem Landesdurchschnitt. Nur die Stadt Flensburg (= 90) und der Kreis Steinburg (= 84) machen darin eine Ausnahme.

Große strukturelle Veränderungen konnten in Jahresfrist nicht erwartet werden und sind auch nicht eingetreten. Immerhin haben die Planungsräume IV und V ihre Stellung zum Landesdurchschnitt gegenüber 1971 leicht verbessern können. In diesem Gebiet ist nur der Kreis Schleswig etwas zurückgefallen. Während der Raum um Hamburg weiterhin von seiner günstigen Lage profitierte, sank die relative Beschäftigtenzahl im Planungsraum II - hervorgerufen durch Lübeck - überdurchschnittlich ab.

Hermann Egge

Nähere Angaben sind im Statistischen Bericht E 1 1 enthalten. Vergleiche auch: "Industrie in Schleswig-Holstein 1970" in dieser Zeitschrift 1971, S. 43 (Februar)

# Investitionen in schleswig-holsteinischen Industriebetrieben

1971

Die größeren schleswig-holsteinischen Unternehmen (20 und mehr Beschäftigte) des warenproduzierenden Gewerbes (einschließlich Baugewerbe) haben 1971 über 850 Mill. DM in Anlagegüter investiert. Das sind knapp 100 Mill. DM oder 13% mehr als 1970. Bei der Investitionsintensität trat damit eine Steigerung von 3 097 DM auf 3 511 DM je Beschäftigten ein. Da diese Daten über die Investitionsentscheidungen von Unternehmensleitungen mit Sitz in Schleswig-Holstein Auskunft geben und nicht über die in Schleswig-Holstein realisierten Investitionen, sind für regionale Überlegungen die entsprechenden Betriebsergebnisse aussagefähiger. In den größeren Betrieben (20 und mehr Beschäftigte) des warenproduzierenden Gewerbes betragen die Anlageinvestitionen 1971 (brutto einschließlich Investitionssteuer) rund 937 Mill. DM, das sind knapp 60 Mill. DM oder 6,8% mehr als im vorhergehenden Jahr. Die Investitionsintensität erhöhte sich von 3 365 DM auf 3 610 DM. Im Vergleich mit den Unternehmensdaten zeigt sich, daß das Investitionsvolumen in schleswig-holsteinischen Betrieben größer ist als das Volumen, über das schleswig-holsteinische Unternehmen bestimmen. Die Differenz zwischen Unternehmens- und Betriebsergebnissen von 85 Mill. DM ist der Saldo der Investitionen schleswig-holsteinischer Mehrbetriebsunternehmen in Betrieben anderer Bundesländer und in schleswig-holsteinischen Betrieben, die zu einem Unternehmen mit Sitz außerhalb Schleswig-Holsteins gehören. Der Überschuß der Betriebsergebnisse bedeutet, daß über einen Teil der zukünftigen Wirtschaftsentwicklung im Lande von Unternehmensleitungen in Hamburg, Niedersachsen oder sonstwo im Bundesgebiet entschieden wird.

## Investitionen der Industriebetriebe

Innerhalb des warenproduzierenden Gewerbes spielt die Industrie die Hauptrolle. Es ist daher gerechtfertigt, wenn dieser Wirtschaftsbereich in der Investitionsstatistik am vollständigsten dargestellt wird. Die Industriebetriebe mit 10 und mehr Beschäftigten repräsentieren, gemessen an allen Industriebeschäftigten, 95 - 96% der schleswig-holsteinischen Industrie. In etwa gleichem Umfang gilt das auch für das gesamte in allen Industriebetrieben des Landes realisierte Investitionsvolumen. Anders liegen die Dinge im warenproduzierenden Handwerk, wo nur die großen Handwerksunternehmen mit 20 und

mehr Beschäftigten in die jährliche Investitionserhebung einbezogen werden. Nach dem Stand vom Ende September 1971 handelt es sich um 350 Unternehmen mit 13 600 Beschäftigten und knapp 32 Mill. DM Investitionen. Legt man die letzten verfügbaren Gesamtergebnisse der Handwerkszählung 1968 zugrunde, dann umfaßt der hier dargestellte Teil etwa ein Drittel der Investitionen im warenproduzierenden Handwerk. Nicht so unvollständig ist die Erfassung des Investitionsvolumens im Bauhauptgewerbe, wo 1971 über 700 größere Bauunternehmen mit 48 800 Beschäftigten und 142 Mill. DM Investitionen ungefähr 90% der gesamten Investitionen im Bauhauptgewerbe darstellen dürften. Im Ausbaugewerbe führt die gleiche Erfassungsgrenze (Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten) wegen der unterschiedlichen Betriebsgrößenstruktur zu erheblicher Unvollständigkeit. Mit diesem Firmenkreis dürfte nur etwa ein Viertel der Investitionen im Ausbaugewerbe erfaßt sein: 1971 waren 156 Unternehmen mit 5 751 Beschäftigten und 7,2 Mill. DM Investitionen an dieser Erhebung beteiligt<sup>1</sup>.

In den etwas mehr als 1 600 schleswig-holsteinischen Industriebetrieben betrug 1971 der Bruttozugang an Anlagegütern 800 Mill. DM, das sind knapp 58 Mill. DM oder 7,8% mehr als im Vorjahr. Die Investitionsintensität erreichte beinahe 4 100 DM je Beschäftigten und war damit um 300 DM oder 8% höher als im Jahr zuvor. Seit 1968 ist sie nominell um 67% angestiegen, real allerdings nur um etwa 40 - 45%, wenn man den Index der industriellen Erzeugerpreise für Investitionsgüter als groben Deflationierungsfaktor verwendet. Der

Investitionen in schleswig-holsteinischen Industriebetrieben  
1968 bis 1971

10 und mehr Beschäftigte

Jahr	Beschäftigte Ende September	Investitionen (einschl. Investitions- steuer) insges.	darunter		Investitionen in DM je Beschäftigten
			Maschinen usw. Mill. DM	Gebäude	
1968	179 357	439,8	342,3	91,0	2 452
1969	187 961	580,3	412,2	159,9	3 087
1970	196 111	743,2	532,0	198,6	3 790
1971	195 895	800,9	545,1	241,6	4 089

1) Weitere Einzelheiten siehe in dieser Zeitschrift 1972, S. 227 ff. (November/Dezember)

größte Teil der Investitionen (68%) ist 1971 - wie in den vorhergehenden Jahren - in Maschinen, maschinelle Anlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung einschließlich Fahrzeuge gegangen. Für die Errichtung von Gebäuden (Neu-, Um- und Ausbauten) wurde 30% der Investitionssumme aufgewendet. Der Rest von etwa 2% entfiel auf den Erwerb unbebauter Grundstücke.

In branchenmäßiger Gliederung finden sich die Schwerpunkte der Investitionstätigkeit in der Ernährungsindustrie (180 Mill. DM), im Maschinenbau (115 Mill. DM) und in der Industriegruppe "Steine und Erden" (89 Mill. DM). Nimmt man noch den Schiffbau mit 57 Mill. DM dazu, dann ist mehr als die Hälfte des gesamten Investitionsvolumens der schleswig-holsteinischen Industriebetriebe im Jahre 1971 erfaßt.

Die Ernährungsindustrie zeichnet sich durch anhaltende überdurchschnittliche Investitionsintensität aus. Hier sind es insbesondere die Molkereien und Käsereien, deren Investitionen im Zuge eines überaus lebhaften Umstrukturierungsprozesses in den letzten Jahren weit über dem übrigen industriellen Investitionsniveau liegen. Mit fast 20 000 DM je Beschäftigten haben die Molkereien auch 1971 ihre Spitzenstellung behauptet. Ihre Investitionsintensität ist um mehr als das Zwanzigfache höher als in der Bekleidungsindustrie, wo es 1971 gut 800 DM je Beschäftigten sind. Als ein Musterfall für kräftig gestiegene Investitionstätigkeit ist die Futtermittelindustrie anzusehen; von 4 644 DM je Beschäftigten (1968) nahm sie auf 14 584 DM im Jahre 1971 zu. Steigende Tendenz zeigt die Investitionstätigkeit auch in der Industriegruppe "Steine und Erden"; mit 10 611 DM liegt sie 1971 ungefähr doppelt so hoch wie 1968. Demgegenüber gibt es auch Branchen mit von Jahr zu Jahr unterschiedlicher Investitionsintensität. Das ist z. B. in der fischverarbeitenden Industrie der Fall, die 1970 rund 7 900 DM je Beschäftigten investierte, während es 1969 knapp 2 900 DM und 1971 sogar nur 2 371 DM waren. Ähnlich schwankend verlief die Investitionstätigkeit auch in der chemischen Industrie; hier war im Jahre 1969 ein deutlich erkennbares Investitionshoch mit fast 7 700 DM zu verzeichnen, 1970 reduzierte sich die Investitionsintensität auf weniger als die Hälfte, und 1971 erholte sie sich wieder auf 4 400 DM. Zu diesen Branchen gehört auch die elektrotechnische Industrie, die 1970 nach einem vorhergehenden Investitionstief (980 DM je Beschäftigten im Jahre 1969) auf beinahe 3 000 DM kam, aber 1971 auf 2 300 DM zurückgegangen ist.

Es hat in dem Zeitraum von 1968 bis 1971 keinen größeren Industriezweig gegeben,

in dem die Investitionstätigkeit eindeutig rückläufig gewesen ist. In der holzschliff-, zellstoff-, papier- und pappeerzeugenden Industrie ist zwar von 1969 bis 1971 die Investitionsintensität von 4 305 DM über 1 833 DM auf nunmehr 1 264 DM je Beschäftigten gesunken, aber von 1968 auf 1969 war ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen, so daß auch hier nicht von einem eindeutigen Trend gesprochen werden kann. Als verhältnismäßig kontinuierlich läßt sich die Investitionsintensität im Schiffbau charakterisieren, aber auch hier ist in den letzten beiden Jahren eine steigende Tendenz zu beobachten. Wegen seines Gewichtes in der Industriestruktur des Landes muß der Maschinenbau besonders erwähnt werden. Er ist als Hersteller und Abnehmer von Investitionsgütern von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Sein Investitionsvolumen ist 1971 etwa doppelt so groß wie im Schiffbau und seit 1968 von Jahr zu Jahr beträchtlich schneller als z. B. in der Ernährungsindustrie gewachsen. Die gesamten Zugänge an Anlagegütern in den vier Jahren von 1968 bis 1971 beliefen sich auf 333 Mill. DM (die Ernährungsindustrie investierte im gleichen Zeitraum 600 Mill. DM, der Schiffbau etwa 156 Mill. DM.) Für die Anschaffung von

Investitionen 1968 bis 1971 in ausgewählten Branchen<sup>1</sup>

Industriebetriebe mit 10 und mehr Beschäftigten

a = Millionen DM; b = DM je Beschäftigten

		1968	1969	1970	1971
Ernährungsindustrie	a	115,6	144,8	159,2	179,8
	b	4 396	5 392	5 880	6 488
darunter Molkereien	a	28,2	31,9	32,0	48,2
	b	11 760	12 956	11 996	19 663
Maschinenbau	a	44,7	73,8	99,8	115,1
	b	1 867	2 844	3 675	4 109
Schiffbau	a	28,9	27,5	42,5	57,0
	b	1 339	1 269	1 894	2 493
Steine und Erden	a	35,7	42,0	59,3	89,1
	b	5 111	6 043	7 739	10 611
Elektrotechnische Industrie	a	16,5	17,3	59,6	44,2
	b	1 275	980	2 969	2 343
Chemie	a	36,9	61,4	31,7	31,4
	b	5 067	7 693	3 713	4 383
Druckerei und Vervielfältigung	a	41,8	34,0	50,3	45,6
	b	3 263	2 896	3 991	3 430
EBM-Industrie	a	13,1	25,3	25,9	40,5
	b	1 788	3 410	3 465	4 811
Textilindustrie	a	12,5	15,9	12,9	24,3
	b	1 918	2 542	2 259	4 486
Holzverarbeitung	a	6,9	10,2	15,7	19,5
	b	1 676	2 516	3 631	4 225
Kunststoffverarbeitung	a	12,1	17,3	20,6	17,2
	b	3 841	4 620	5 210	4 444
Bekleidungsindustrie	a	3,3	3,4	8,2	5,5
	b	485	492	1 219	811

1) einschließlich Investitionssteuer

Maschinen und maschinellen Anlagen wurden 230 Mill. DM aufgewendet, das sind nicht ganz 70% der überhaupt getätigten Investitionen im Maschinenbau. Mit 4 109 DM je Beschäftigten liegt die Investitionsintensität nunmehr leicht über dem Durchschnitt der Industrie, den sie in den Jahren davor nicht erreichte. Sie betrug 1968 knapp 1 900 DM und stieg dann von Jahr zu Jahr ständig an.

Über weitere Investitionsdaten in ausgewählten Branchen gibt die vorstehende Tabelle Auskunft.

#### Investitionen in den Kreisen und Planungsräumen

Betrachtet man die industrielle Investitionstätigkeit unter regionalen Gesichtspunkten, dann ist vorweg zu bemerken, daß das Investitionsvolumen notwendigermaßen von der Industriedichte und von der industriellen Struktur, d. h. hier Anteil der investitionsintensiven Branchen, der jeweiligen Region abhängig ist. Je kleiner die Region und je einseitiger die Struktur, umso stärker schlagen "individuelle" Investitionsentscheidungen durch. Das Investitionsvolumen kann daher im Zeitablauf erheblich schwanken. So machten z. B. die Investitionen in der kreisfreien Stadt Flensburg im Jahre 1971 mit 21,4 Mill. DM nur etwa die Hälfte des im Vorjahr aufgewendeten Betrages aus. Im Kreis Dithmarschen war es ähnlich; 41,2 Mill. DM in 1970 stehen 24,5 Mill. DM im Jahre 1971 gegenüber. Die kreisfreie Stadt Neumünster ist ein Beispiel für die umgekehrte Entwicklung; hier stiegen die Investitionen von 31,5 Mill. DM auf 51,7 Mill. DM (1971), was einer Zuwachsrate von 64,4% entspricht. Auch im Kreis Rendsburg-Eckernförde wurden 1971 mit 47,8 Mill. DM etwa 10 Mill. DM mehr als im Jahre davor investiert. Die Investitionsintensität wird dabei stärker von der Branchenstruktur als von der Industriedichte beeinflusst. Die Investitionsintensität im Lande schwankte in branchenweiser Gliederung beträchtlich stärker, nämlich zwischen 811 DM je Beschäftigten in der Bekleidungsindustrie und fast 20 000 DM bei den Molkereien, als bei kreisweiser Darstellung ohne Branchengliederung, wo die kreisfreie Stadt Flensburg mit 2 365 DM den unteren und der Kreis Nordfriesland mit 7 210 DM den oberen Wert darstellen. Regionaler Investitionsschwerpunkt war - wie 1970 - die kreisfreie Stadt Lübeck (116,5 Mill. DM). Das Investitionsvolumen bleibt allerdings um 32 Mill. DM geringer als im Vorjahr. An zweiter Stelle folgt die kreisfreie Stadt Kiel mit 93,6 Mill. DM, das sind gut 10 Mill. DM mehr als im vorher-

#### Industrielle Investitionen in den Kreisen und Planungsräumen 1970 und 1971

KREISFREIE STADT Kreis Planungsraum	1970		1971		
	Investitionen insgesamt <sup>1</sup>	Investitionen in DM je Beschäftigten	Beschäftigte Ende September	Investitionen insgesamt <sup>1</sup>	Investitionen in DM je Beschäftigten
	1 000 DM			1 000 DM	
Hzgr. Lauenburg	38 780	4 077	9 754	51 549	5 285
Pinneberg	87 899	3 428	25 131	90 917	3 618
Segeberg	58 436	4 333	13 848	66 303	4 788
Stormarn	61 861	4 325	15 305	75 328	4 922
<b>Planungsraum I</b>	<b>246 976</b>	<b>3 924</b>	<b>64 038</b>	<b>284 097</b>	<b>4 436</b>
LÜBECK	148 565	4 487	32 529	116 451	3 580
Ostholstein	21 946	3 623	6 076	20 023	3 295
<b>Planungsraum II</b>	<b>170 511</b>	<b>4 354</b>	<b>38 605</b>	<b>136 474</b>	<b>3 535</b>
KIEL	83 009	2 599	33 197	93 556	2 818
NEUMÜNSTER	31 471	2 604	10 668	51 726	4 849
Rendsburg-Eckernförde	37 676	3 085	12 384	47 849	3 864
Plön	11 030	3 654	2 773	17 354	6 258
<b>Planungsraum III</b>	<b>163 186</b>	<b>2 754</b>	<b>59 022</b>	<b>210 485</b>	<b>3 566</b>
Dithmarschen	41 163	6 292	6 372	24 548	3 852
Steinburg	45 058	3 991	11 453	72 744	6 352
<b>Planungsraum IV</b>	<b>86 221</b>	<b>4 835</b>	<b>17 825</b>	<b>97 292</b>	<b>5 458</b>
FLensburg	42 537	4 546	9 051	21 403	2 365
Flensburg-Land	6 069	6 348	1 027	6 419	6 250
Nordfriesland	12 579	4 332	2 615	18 853	7 210
Schleswig	15 102	4 088	3 712	25 918	6 982
<b>Planungsraum V</b>	<b>76 287</b>	<b>4 511</b>	<b>16 405</b>	<b>72 593</b>	<b>4 425</b>
Schleswig-Holstein	743 181	3 790	195 895	800 941	4 089

<sup>1)</sup> einschließlich Investitionssteuer

gehenden Jahr. Damit schiebt sich Kiel vor den Kreis Pinneberg, der 1970 den zweiten Platz innehatte.

Faßt man die Ergebnisse für Planungsräume zusammen, dann ergibt sich folgendes Bild: Wie erwartet ist in dieser regionalen Gliederung der Planungsräume I mit einer Investitionssumme von 284 Mill. DM oder 35,5% der gesamten Investitionen der Schwerpunkt, vor dem Planungsraum III mit einem Anteil von 26,3%. Die höchste Investitionsintensität weist mit 5 458 DM jedoch der Planungsraum IV auf, der sich aus den recht unterschiedlich strukturierten Kreisen Dithmarschen und Steinburg zusammensetzt. Der Planungsraum III bleibt mit 3 566 DM je Beschäftigten unter dem Landesmittel, die Planungsräume I und V mit reichlich 4 400 DM je Beschäftigten liegen um etwa 10% darüber.

Siegfried Schwarz

Nähere Angaben sind im Statistischen Bericht E 1 6 enthalten

# Langfristige Wandlungen im Bauhauptgewerbe

*Mit den nachstehenden Ausführungen über das schleswig-holsteinische Bauhauptgewerbe wird an einen entsprechenden Aufsatz über die Entwicklung von 1950 bis 1967 angeknüpft.<sup>1</sup> Damit ist eine Zeitspanne von mehr als zwei Jahrzehnten zu überblicken und einige wesentliche Strukturveränderungen lassen sich deutlich machen.*

Die Stellung des Bauhauptgewerbes in der gesamten Wirtschaft des Landes sei durch die folgenden Angaben kurz umrissen: Ende 1972 fanden 61 000 Menschen im Bauhauptgewerbe Beschäftigung und Einkommen, das sind etwa ein Drittel der Industriebeschäftigten des Landes. Für Löhne und Gehälter (brutto) haben die rund 2 400 Baubetriebe im Jahr 1972 rund 1,1 Mrd. DM aufgewendet. Der Jahresumsatz 1972 (netto) liegt etwas über 3 Mrd. DM. Das gesamte Baugewerbe war 1971 mit 9,7% am Bruttoinlandsprodukt Schleswig-Holsteins beteiligt (im Bund 8,4%). Es rangiert damit an vierter Stelle vor der Land- und Forstwirtschaft (6,3%), aber hinter dem Staat (13,3%), dem Handel mit 14,3% und dem produzierenden Gewerbe (das sind Industrie und warenproduzierendes Handwerk) mit 31,7%. Im Bundesgebiet nimmt das Baugewerbe in dieser Skala ebenfalls den vierten Platz ein, während die Land- und Forstwirtschaft im Bund nur mit 2,8% am Bruttoinlandsprodukt teilhat.

Im kurzen Rückblick auf die Zeitspanne von 1950 bis 1967 ist zu wiederholen, daß der Betriebsbestand in diesem Zeitraum um 26% zurückgegangen war, während die Beschäftigtenzahl um etwa ein Drittel anstieg. Damit hatte sich die durchschnittliche Betriebsgröße von 14 Beschäftigten in 1950 auf 25 Beschäftigte in 1967 erhöht. Bis 1972 ist diese Kenngröße auf 26,4 Beschäftigte angewachsen. Die Betriebszahl ist schon seit etwa 1960 nur noch geringen Schwankungen unterworfen. In den letzten drei Jahren zeigt sich eine erneute, aber sehr schwache, rückläufige Tendenz. Mit dem Rückgang des Betriebsbestandes war auch ein beträchtlicher Strukturwandel verbunden. Die kleineren Baubetriebe (bis zu 9 Beschäftigte), deren Anteil an der Betriebszahl 1950 etwa 70% betrug, kommen 1972 nur noch auf 43%. Am deutlichsten ist diese Strukturänderung bei den Einmannbetrieben; ihr Anteil ging von 24% (1950) auf 7% (1972) zurück. Dementsprechend haben die größeren Baubetriebe an Gewicht gewonnen.

Die Beschäftigtenzahl hatte von 1950 bis zu ihrem höchsten Stand, der, je nachdem, ob man die Stichtagsdaten der Totalerhebung oder den jahresdurchschnittlichen Bestand zugrunde-

legt, in 1963 oder 1964 liegt, um gut 50% (am Stichtag) oder um gut 70% (im Jahresmittel) zugenommen. Seitdem ist die Beschäftigtenzahl - von konjunkturellen Einflüssen abgesehen, wie sie besonders deutlich in der Rezession von 1967 auftreten - nur noch geringen Veränderungen unterworfen. Daraus jedoch den Schluß zu ziehen, daß es sich beim Bauhauptgewerbe im vergangenen Jahrzehnt um einen nahezu statistischen Wirtschaftsbereich handele, ist nicht zulässig, wie die schon kurz vermerkten Änderungen in der Größenstruktur der Betriebe aufzeigen. Auch in der Beschäftigtenstruktur, wo die Angestellten und Fachkräfte zu Lasten der Inhaber und Lehrlinge an Gewicht zunahm, haben sich im Zeitablauf erhebliche Veränderungen ergeben, wie im einzelnen später noch dargestellt werden soll.

Bei aller Einschränkung des Aussagewertes der Umsatzentwicklung<sup>2</sup> muß doch mit einem Satz darauf eingegangen werden: der Jahresumsatz des schleswig-holsteinischen Bauhauptgewerbes hat sich von 1950 bis 1972 etwa verzehnfacht. Allein von 1968 bis 1972 ergibt sich eine Zuwachsrate von annähernd 170%! Zugleich hat sich auch die Umsatzstruktur verändert, also die Anteile der einzelnen Bauarten. Bis 1968 liegt der Umsatzschwerpunkt im Wohnungsbau (42%). Er verlagert sich dann zum öffentlichen und Verkehrsbau, dessen Anteil 1970 mit 43% - gegenüber 38% im Wohnungsbau - deutlich überwiegt. Dieses Ergebnis dürfte jedoch von einmaligen Großbauvorhaben beeinflußt sein, wie aus der im folgenden Jahr wieder etwas gleichgewichtigeren Umsatzverteilung zu schließen ist.

Der fortschreitende Ersatz menschlicher Arbeitskraft durch Baumaschinen und Geräte hat die Produktionsweise im Bauhauptgewerbe der Fertigungsweise in der Industrie weiter angenähert. Dieser Industrialisierungsprozeß ermöglicht mittels Arbeitsteilung und Spezialisierung steigende Bauproduktion einerseits, verlangt aber andererseits wegen des hohen Abschreibungsbedarfs der Investitionen in Maschinen und Geräten auch kontinuierliche Beschäftigung. Nicht zu verkennen ist außerdem die Veränderung der Vorleistungsstruktur, die sich in zunehmender Verwendung vorgefertigter Bauteile bis hin zu montagefertigen Bauwerken äußert. Die Anwendung neuer Bautechniken rundet das Bild eines dyna-

1) vergleiche in dieser Zeitschrift 1968 (Januar, Februar und März)

2) Die Einführung der Mehrwertsteuer im Jahre 1968 bewirkt, daß Leistungszeitraum und Abrechnungszeitpunkt auseinanderfallen. Der Einfluß der Preisentwicklung ist außerdem umso größer, je länger die Reihen sind

mischen Strukturwandels ab, dessen Ende noch nicht abzusehen ist und der z. Z. bei insgesamt fast konstantem Beschäftigtenbestand abläuft. Die Knappheit des Faktors Arbeitskraft auf der einen und möglicherweise erhöhte Nachfrage nach Bauleistungen (etwa für Verbesserung der Infrastruktur) auf der anderen Seite könnten durchaus diesen Prozeß noch verstärken.

An einigen Beispielen soll dieser Wandlungsprozeß verdeutlicht werden: der Einsatz von Transportbeton war 1961/62 noch fast unbekannt, 1968 wurden bereits über 700 000 cbm und 1971 rund 1,3 Mill. cbm Transportbeton verbaut. Noch einprägsamer ist diese Entwicklung darzustellen, wenn man den Verbrauch an Transportbeton je Beschäftigten im Bauhauptgewerbe berechnet: Von 1,5 cbm in 1962 sprang der Verbrauch auf 12 cbm im Jahre 1968 und wuchs bis 1971 auf 20 cbm je Beschäftigten weiter an. Die Veränderungen im Gerätebestand sind nicht weniger aufschlußreich: Feldbahnen spielen heute für Erdbewegungen keine Rolle mehr, sie sind durch flexiblere Geräte wie Scraper, Planiertrappen, Lastkraftwagen und Lader ersetzt worden. Neue Geräte wie Putzmaschinen und Stahlrohrgerüste sind auf den Markt gekommen und haben die Kapazität des Produktionsfaktors Arbeit vervielfacht. Die Vermehrung einiger dieser Geräte spricht für sich: So wurden 1950 ganze zwei Tonnen an Stahlrohrgerüsten ermittelt, 1968 waren es 4 300 t und 1972 schon 7 700 t. An Lastkraftwagen laufen heute fast 5 000 gegenüber 542 im Jahre 1950. Ein weiteres Beispiel sind die Turmdrehkrane; von diesem Gerät gab es 1950 im schleswig-holsteinischen Bauhauptgewerbe ganze neun Exemplare, 1960 waren es immerhin 95 Stück, 1968 etwa 480 Stück. In weiteren vier Jahren stieg der verfügbare Bestand bis zum 30. 6. 1972 auf 868 Stück. Mit anderen Worten, aus der Seltenheit eines Turmdrehkranes vor 20 Jahren ist eine Selbstverständlichkeit geworden. In der Regel hat heute jeder größere Baubetrieb (20 und mehr Beschäftigte) ein solches hochwertiges Baugerät im Besitz. Der Turmdrehkran ist wohl im Begriff, den Bauaufzug zu ersetzen, denn für dieses Gerät scheint in den letzten Jahren kein großer Bedarf mehr vorhanden zu sein, wie die stagnierenden und teils rückläufigen Bestandszahlen anzeigen.

Es ist erneut zu betonen, daß die schlichte Bestandsveränderung einer Geräteart die mit dem technischen Fortschritt einhergehende Leistungsverbesserung nur unzureichend zum Ausdruck bringt. Im allgemeinen werden ältere, weniger leistungsfähige Geräte durch neue, leistungsfähigere Geräte ersetzt. Das Leistungsvermögen wächst somit stärker als der Bestand. Ein stagnierender oder gar

#### Entwicklungen im Bauhauptgewerbe 1950 bis 1972

	Betriebe (Totalerhebungen)	Beschäftigte	Umsatz <sup>1</sup> Mill. DM	Ausgewählte Geräte		Herstellung von Transportbeton 1 000 cbm
				Lastkraftwagen	Turmdrehkrane	
1950	3 347	46 825	270	542	9	
1960	2 485	63 935	1 060	1 906	95	s 72
1965	2 492	70 015	1 734	3 447	400	317
1968	2 459	62 579	1 302	3 776	479	739
1969	2 476	63 469	1 735	4 037	539	976
1970	2 436	63 778	2 121	4 377	615	1 039
1971	2 415	64 161	2 607	4 540	712	1 281
1972	2 379	62 777	s 2 950	4 922	868	s 1 485

1) ab 1968 ohne Mehrwertsteuer

rückläufiger Gerätebestand ist daher noch kein Beweis für verminderte Leistungsfähigkeit.

Der Beitrag des Faktors Arbeit - gemessen an den geleisteten Stunden - ist von 1950 bis 1956 schneller gewachsen als die jahresdurchschnittliche Beschäftigtenzahl, und zwar um 28% gegenüber 22% Beschäftigtenzuwachs. Dann kehrt sich bis 1964 die Entwicklung um, die Beschäftigtenzahl nimmt schneller zu als die geleisteten Arbeitsstunden. Von 1965 bis 1967 geht die Beschäftigtenzahl deutlich zurück, aber auch das Arbeitsvolumen ist rückläufig. Ab 1968 ist der Beschäftigtenbestand nahezu konstant, das Arbeitsvolumen jedoch hat allgemein rückgängige Tendenz, die gelegentlich (z. B. 1971) von konjunkturellen Einflüssen überkompensiert wird. Dieser langfristige Vorgang der Arbeitszeitverkürzung wird an zwei Daten noch deutlicher: 1950 wurden je Beschäftigten 2 048 Arbeitsstunden errechnet, bis 1972 ging dieser Wert auf gut 1 600 Stunden, d. h. um rund 20% zurück.

Löhne und Gehälter sind einerseits Einkommen, andererseits aber auch ein gewichtiger Kostenfaktor für die Baubetriebe. Sie werden wie andere monetäre Größen (z. B. Umsatz) von Preisänderungen beeinflusst. Da es in den zurückliegenden Jahren fast ausschließlich steigende Preise gegeben hat, ist an der Entwicklung der Lohn- und Gehaltssumme die Preiskomponente mehr oder weniger stark, je nach der konjunkturellen Situation, beteiligt; während der jüngsten Vergangenheit bei einer Preissteigerungsrate für die Lebenshaltungskosten von gut 6% pro Jahr erheblich stärker als in vorhergehenden Perioden. Diese Tatsachen müssen bei der Betrachtung der Lohn- und Gehaltssummen im Zeitablauf im Auge behalten werden. Für Löhne und Gehälter zusammen wurden 1972 schätzungsweise 1,1 Mrd. DM aufgewendet. Dieser Betrag macht etwa das zehnfache des 1950

verausgabten aus. Bezieht man die Löhne und Gehälter auf einen Beschäftigten, um die Veränderung der Zahl der Beschäftigten auszuscheiden, dann ergeben sich für 1972 ungefähr 18 000 DM gegenüber rund 2 700 DM im Jahre 1950. Die expansive Entwicklung ist in all den Jahren nur in der Rezession von 1966 auf 1967 unterbrochen worden, um dann von 1968 bis heute umso schneller zu verlaufen. Der durchschnittliche Jahreswert ist von 10 600 DM in 1968 auf etwa 18 000 DM bis 1972, also um fast 70% angestiegen. Aufschlußreich ist auch eine Betrachtungsweise, die die Lohn- und Gehaltssumme eines Jahres in Beziehung setzt zu den im gleichen Zeitraum geleisteten Arbeitsstunden, mit anderen Worten, es werden die "rohen Lohnkosten" einer Arbeitsstunde ermittelt (sieht man die andere Seite der Medaille, das Einkommen, dann sind es "rohe Stundenlöhne"). Sie beliefen sich 1950 auf 1,32 DM je Arbeitsstunde, bis 1968 stiegen sie auf 6,43 DM und werden 1972 etwa 11,20 DM erreicht haben. Man kann diesen Werten den Umsatz je Arbeitsstunde als ein Kriterium für die Entwicklung des "output" gegenüberstellen. Es zeigt sich, daß der Umsatz je Arbeitsstunde von 3,58 DM (1950) auf etwa 29,50 im Jahre 1972 gewachsen ist, was einer Steigerungsrate von 724% (!) entspricht. Die Lohnkosten je Arbeitsstunde sind mit 748% sogar noch etwas schneller gewachsen. Dementsprechend ist die Lohnintensität, d. h. der Anteil der Lohnkosten am Umsatz je Arbeitsstunde, mit 38,0% derzeit etwas höher als 1950 mit 36,9%. Die Differenz ist jedoch so gering, daß sie durch die Umstellung des Umsatzsteuersystems von der Brutto-Allphasenumsatzsteuer auf die Netto-Umsatzsteuer mitverursacht sein kann. Ab 1968 müssen nämlich Netto-Umsätze statt der Brutto-Umsätze zugrundegelegt werden.

#### Veränderungen der Betriebsgrößenstruktur

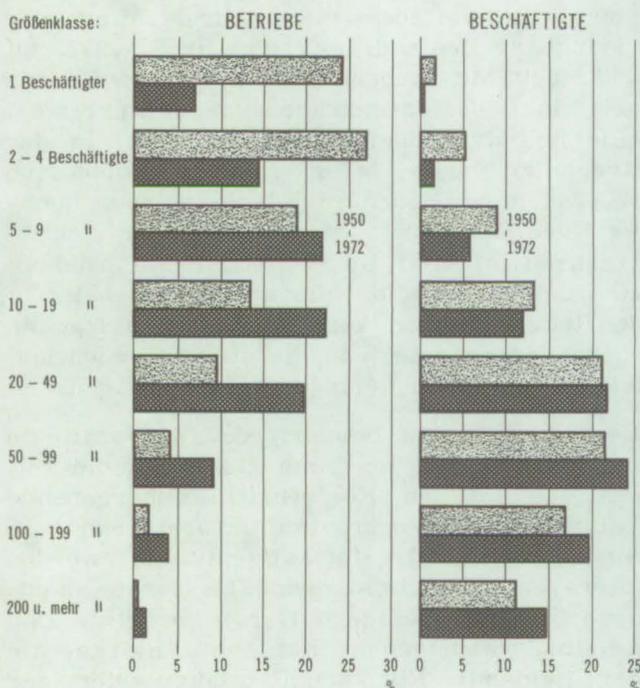
Vor dem Hintergrund der Diskussion um Vor- und Nachteile von Konzentrationsvorgängen in der Wirtschaft liegt es nahe, einige Fakten dazu im Baugewerbe aufzuzeigen. Etwas vordergründig wird dieser Sachverhalt mit der Tendenz zu größeren Wirtschaftseinheiten umschrieben und unter Betonung technischer Notwendigkeiten überwiegend positiv beurteilt. Dabei wird leicht übersehen, daß hinter, neben und oberhalb dieser technischen Konzentration ein Prozeß verdeckter Konzentration von Marktgewicht auf und über der Unternehmensebene stattfindet, der bei fehlenden Gegengewichten leicht die technischen Vorteile der Konzentration in ökonomische und soziale Nachteile monopolistischer Marktmacht mit Lähmung des Wettbewerbs verkehren kann.

Aus Materialgründen muß die Darstellung auf die Betriebe des schleswig-holsteinischen Bauhauptgewerbes beschränkt werden, d. h. die mehr technisch zu interpretierende Betriebskonzentration eines bestimmten Wirtschaftsbereiches steht im Blickpunkt. Dabei ist zu vermuten, daß die betriebliche Konzentration wahrscheinlich nur ein schwacher Abglanz der Konzentration auf Unternehmensbasis und darüber liegenden Ebenen darstellt. Die Frage etwa, auf wie viele oder wie wenige Personen oder Personengruppen sich die wirtschaftliche Entscheidungsmacht über das schleswig-holsteinische Bauhauptgewerbe im Laufe der Jahre konzentriert hat und von wo aus (regional gesehen) die "Politik" gemacht wird, läßt sich indirekt damit beantworten, daß es 1972 etwa 1 000 selbständige Bauunternehmer weniger als 1950 gibt. In der gleichen Größenordnung hat per Saldo auch die Betriebszahl abgenommen. Die stärkste Veränderung ist dabei in den ersten 10 Jahren (bis 1960 etwa) eingetreten, seitdem verändert sich die Zahl der Unternehmer und Betriebe nur noch wenig.

Die stärksten absoluten und relativen Veränderungen haben die Einmannbetriebe erfahren, sie verloren von 1950 bis 1972 etwa vier Fünftel ihres Betriebs- und Beschäftigtenbestandes. In der nächsten Größenklasse (2 - 4 Beschäftigte) wurden knapp zwei Drittel der Betriebe aufgegeben, fast genau so groß war der Rückgang der Beschäftigtenzahl. Die Schrumpfung setzte sich auch noch bei den Betrieben mit 5 - 9 Beschäftigten, aber deut-

D - 4455

Anteile der Betriebe und Beschäftigten  
1950 und 1972 im Bauhauptgewerbe



lich abgeschwächt, fort. Faßt man die drei kleineren Größenklassen zusammen, dann ergibt sich ein Verlust von mehr als 1 300 Betrieben und 2 500 Beschäftigten. Demgegenüber hat in allen Größenklassen ab 10 Beschäftigte sowohl die Zahl der Betriebe als auch die der Beschäftigten zugenommen, am stärksten bei den großen Baubetrieben (200 und mehr Beschäftigte), wo die Beschäftigtenzahl um 77% gewachsen ist; der Betriebsbestand hat sich nahezu verdoppelt. In den drei schrumpfenden Betriebsgrößenklassen verminderte sich die Beschäftigtenzahl von 1950 bis 1972 um 36%, der Anteil dieser Gruppe an allen Beschäftigten ging damit von 16% auf 7,7% zurück, während gleichzeitig in den expansiven Größenklassen ein Zuwachs von 47% eintrat, so daß sich nunmehr über 92% aller Beschäftigten auf die größeren Baubetriebe konzentrieren; 1950 waren es lediglich 84% gewesen.

1968 auf 1972 nur um etwa 200 Personen gewachsen ist.

#### Veränderung in der Beschäftigtenstruktur

Bei einer langfristigen Betrachtung der strukturellen Änderung des Beschäftigtenpotentials treten zwei gegenläufige Entwicklungen deutlich hervor: kaufmännische und technische Angestellte sowie Facharbeiter haben ihren Anteil von 45,6% (1950) auf 67,2% (1972) ausgeweitet, Hilfskräfte (neuerdings unter der Bezeichnung Fachwerker und Werker) und gewerbliche Lehrlinge haben erheblich an Bedeutung verloren, ihr Anteil ging von 46,7% auf 28,3% zurück. Mit vermindertem Betriebsbestand war auch der Anteil der tätigen Inhaber (einschließlich mithelfender Familienangehöriger) rückläufig. Unter den expansiven Gruppen sind die technischen Angestellten besonders zu erwähnen, deren Anteil sich von 1960 bis 1972 verdoppelt hat. Noch kräftiger war der Zuwachs bei den sonstigen Facharbeitern, das sind in der Hauptsache Kran- und Baggerführer und ähnliche Spezialisten, die nicht zu den klassischen Bauberufen wie Maurer und Zimmerer zählen, sondern als ein ausdrucksvolles Zeichen der technischen Wandlungen im Baugeschehen anzusehen sind. In der gleichen Richtung liegt der Rückgang der Hilfskräfte, der sich offensichtlich seit 1968 noch verstärkt hat. Die Veränderungen bei den eigentlichen Baufacharbeitern reflektieren Arbeitsteilung und Spezialisierung. Maurer und Zimmerer werden nicht mehr so

#### Veränderungen der Betriebsgrößen

Größenklasse ... Beschäftigte	1972		Veränderungen gegenüber 1950			
	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte		
	Anzahl				%	
1	164	164	- 647	- 647	- 80	
2 - 4	344	1 021	- 563	- 1 469	- 59	
5 - 9	524	3 630	- 108	- 559	- 14	
1 - 9	1 032	4 815	- 1 318	- 2 675	- 36	
10 - 19	534	7 513	+ 78	+ 1 294	+ 21	
20 - 49	470	13 696	+ 145	+ 3 776	+ 38	
50 - 99	220	15 188	+ 78	+ 5 104	+ 51	
100 - 199	93	12 360	+ 35	+ 4 442	+ 56	
200 und mehr	30	9 205	+ 14	+ 4 011	+ 77	
10 und mehr	1 347	57 962	+ 350	+ 18 627	+ 47	
Insgesamt	2 379	62 777	- 968	+ 15 952	+ 34	

Von 1968 bis 1972 hat sich die Betriebskonzentration zum Teil verlangsamt. Der Anteil der kleineren Betriebe (1-9 Beschäftigte) ging lediglich um einen Punkt, nämlich von 44,4% auf 43,4% zurück. Dabei ist das Gewicht der Größenklasse 5-9 Beschäftigte sogar etwas gewachsen. Nicht zu übersehen ist dabei aber, daß die "Großen" noch größer geworden sind: die Betriebe mit 200 und mehr Beschäftigten haben nicht nur der Zahl nach um ein Viertel zugenommen, sondern noch stärker, nämlich um 30%, wuchs ihre Beschäftigtenzahl, so daß der Beschäftigtenanteil von 11,3% in 1968 auf 14,7% in 1972 anstieg. In dem erheblich längeren Zeitraum von 1950 bis 1968 hatte sich das Beschäftigtengewicht der großen Baubetriebe nur geringfügig von 11,1% auf 11,3% verändert. Zu beachten ist außerdem, daß der gesamte Beschäftigtenbestand von

#### Die Beschäftigten im Bauhauptgewerbe

	1950	%	1972	%
Tätige Inhaber und Mitinhaber	3 631	7,8	2 621	4,2
Unbezahlte mithelfende Familienmitglieder			216	0,3
Kaufmännische Angestellte einschließlich Lehrlinge	1 658	3,5	3 140	5,0
Technische Angestellte einschließlich Lehrlinge			2 003	3,2
Angestellte Poliere und Meister	961	2,1	1 894	3,0
Hilfspoliere, -meister und Fachvorarbeiter	1 744	3,7	3 829	6,1
Maurer	9 308	19,9	13 808	22,0
Betonarbeiter	300	0,6	1 557	2,5
Zimmerer	3 910	8,4	5 026	8,0
Übrige Facharbeiter <sup>1</sup>	783	1,7	3 315	5,3
Sonstige Facharbeiter <sup>2</sup>	2 675	5,7	7 586	12,1
Hilfskräfte (Fachwerker und Werker)	16 430	35,1	16 019	25,5
Gewerbliche Lehrlinge, Umschüler, Praktikanten	5 425	11,6	1 763	2,8
Insgesamt	46 825	100	62 777	100

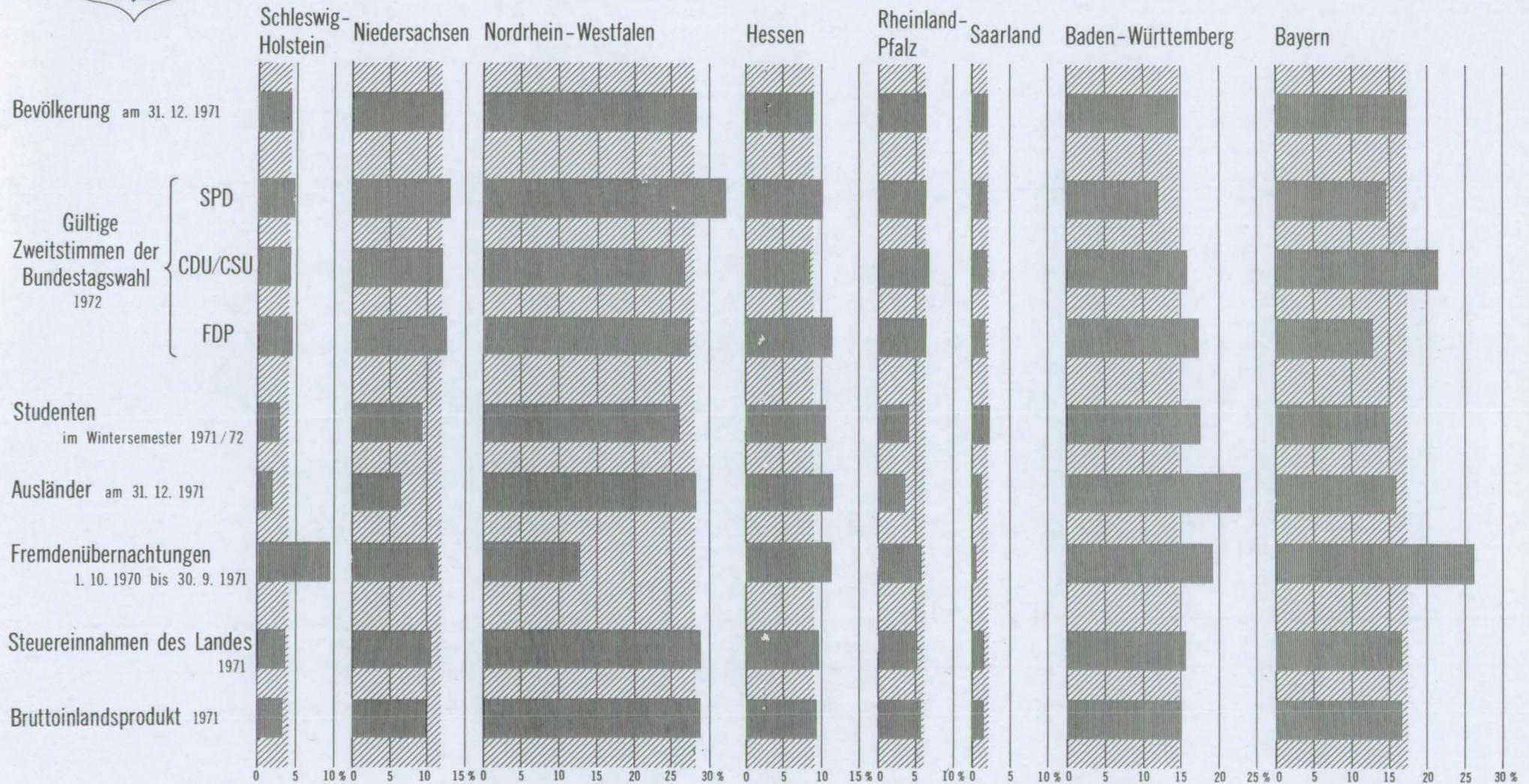
1) z. B. Dachdecker, Isolierer, Stukkateure

2) z. B. Kran- und Baggerführer, Schlosser



# DIE ANTEILE DER LÄNDER AN DEN BUNDESSUMMEN 1971

Bevölkerung, Zweitstimmen zur Bundestagswahl und ausgewählte Daten zur Wirtschaftsstruktur



**Anmerkungen:**

Die Stadtstaaten sind nicht mit dargestellt, aber für die Berechnung der Anteile in der Bundessumme eingeschlossen.

Die Länge der Balken entspricht dem Anteil des Landes an der Bundessumme des Merkmals.

Der Bevölkerungsanteil ist zum Vergleich als Rasterband fortgesetzt.

häufig gebraucht wie Betonarbeiter und die unter "übrige Facharbeiter" ausgewiesenen Isolierer, Dachdecker und ähnliche. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Qualität des Faktors Arbeitskraft sich beträchtlich verbessert haben muß, es sei denn, die Anforderungen an die Qualität des einzelnen Facharbeiters seien im Zeitablauf merklich herabgesetzt worden. Diesem alles in allem positiven Ergebnis steht die besorgniserregende Situation bei den gewerblichen Lehrlingen gegenüber. Während 1950 auf hundert Beschäftigte im Bauhauptgewerbe noch fast 12 Lehrlinge kamen, waren es 1960 nur noch 8, bis 1968 verschlechterte sich die Nachwuchslage auf etwas mehr als 4 Lehrlinge je 100 Beschäftigte. Bis 1970 rutschte die Lehrlingszahl weiter ab, und für die letzten drei Jahre pendelte sie sich dann bei etwa 1800 ein. 1972 kommen weniger als 3 gewerbliche Lehrlinge auf 100 Beschäftigte im Bauhauptgewerbe.

Im Ausbau- und Bauhilfsgewerbe ist die Nachwuchssituation erheblich günstiger. Nach den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählung vom 27.5.1970 waren dort von 22 800 Beschäftigten fast 3 900 gewerbliche Lehrlinge, was einem Anteil von 17% entspricht. Bevorzugte Berufe sind die Elektroinstallateure, Maler und Tapetenkleber. Die meisten gewerblichen Lehrlinge des Bauhauptgewerbes, nämlich fast 70%, werden in Hochbaubetrieben ausgebildet. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß in der Industrie (Stand 30. 9. 1970) auf 100 Beschäftigte ebenfalls knapp 3 gewerbliche Lehrlinge kommen.

Seit einigen Jahren gewinnen ausländische Bauarbeiter zunehmende Bedeutung. Am 30.6.1972 meldeten die Baubetriebe des Landes rund 2 300 ausländische Arbeitnehmer.

#### Geräteausstattung

Die fortschreitende Industrialisierung des Bauens schlägt sich auch in der zunehmenden Verwendung von Baugeräten und Maschinen aller Art nieder. Diese Umstellung von lohnintensiven zu kapitalintensiven Produktionsverfahren zwingt die Unternehmen, nach kontinuierlicher optimaler Auslastung ihrer Kapazitäten zu streben, um die fixen Kosten des Geräteparks zu senken. Das wird bei den besonders kapitalintensiven Betrieben des Tief- und Straßenbaus immer wieder deutlich, wenn sie von ihren größten Kunden, den öffentlichen Händen, eine gleichmäßige, mittel- bis langfristig eingestellte Auftragsvergabe fordern. Unter diesen Gesichtspunkten liegt eine Verstetigung der Beschäftigung - wie sie durch Winterbauförderung u. ä. Maßnahmen erreicht werden soll - auch durchaus im

Interesse der Bauunternehmer. Der Einsatz von Maschinen auf der Baustelle bewirkt außerdem, daß Arbeitserleichterungen eintreten; so ist z. B. die schwere Arbeit der Steinträger fast vollständig durch Transportmaschinen wie Turmdrehkrane, Aufzüge, Förderbänder u. ä. ersetzt worden. Damit werden aber vom "Mann auf dem Bau" auch andere Berufsqualitäten verlangt. Wie in der Industrie und anderen Wirtschaftsbereichen wird mit fortschreitender Mechanisierung (bis hin zu automatisierten Produktionsabläufen) die Leistungsfähigkeit des Faktors Arbeitskraft vervielfacht. Die Elastizität des Angebotes an Bauleistungen ist verhältnismäßig groß. Bei steigender Nachfrage nach Bauleistungen kann, die Produktion rasch ausgeweitet werden, wenn es gelingt, den begrenzenden Faktor Arbeitskraft kurzfristig zu vermehren. Menschenentleerte Baustellen, auf denen rund um die Uhr gearbeitet wird, sind heute keine Seltenheit mehr. Will man jedoch nicht mehr Wohlstand produzieren, also mehr leisten, um sich mehr leisten zu können, dann kann man sich mit dem erreichten Wohlstandsniveau auch zufrieden geben und den Produktivitätsfortschritt in weniger Arbeitszeit, d. h. mehr Freizeit umsetzen. In der Vergangenheit ist wohl ein Kompromiß zwischen beiden Möglichkeiten realisiert worden: bei steigendem materiellen Wohlstand ist auch die Freizeit größer geworden, wie aus der seit 1950 zu beobachtenden Arbeitszeitverkürzung hervorgeht. Die durchschnittliche Jahresarbeitsleistung ging nämlich seit 1950 um 448 Stunden (20%) auf rund 1 600 Stunden zurück. Ein anderer, wenn man will, weniger erfreulicher Aspekt des industrialisierten Bauens soll nicht übersehen werden: die jeder industriellen Produktionsweise innewohnende Tendenz zur Herstellung von einheitlicher Massenware überträgt sich auf das Bauen; dem Anzug von der Stange folgt das Haus von der Stange! Im fortgeschrittenen Stadium der Massenfertigung wird das Angebot allerdings wieder differenzierter.

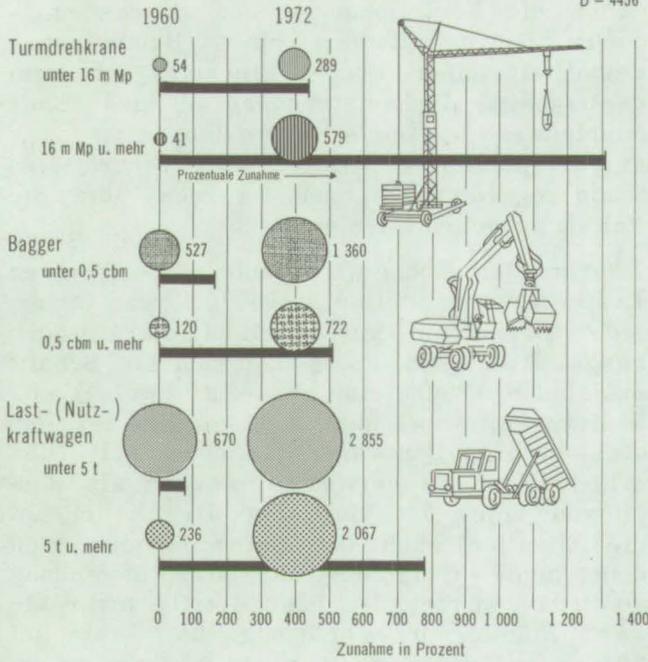
Doch nun zurück zur Geräteausstattung des Bauhauptgewerbes. Um die Daten richtig zu beurteilen, muß erwähnt werden, daß es sich überwiegend um Mengenangaben an einem Stichtag handelt. Qualitative Aussagen sind nur bei einigen Gerätearten annähernd möglich, wenn z. B., wie bei Lastkraftwagen, die Leistung nach Ladetonnen in zwei groben Gruppen zu erkennen ist.

Dabei zeigt sich, daß der Bestand an schweren Lastkraftwagen (über 5 t Nutzlast) von 1960 bis 1972 auf etwa das Achteinhalbfache zugenommen hat, während bei den leichteren Lastkraftwagen (bis 5 t Nutzlast) lediglich ein Zugang von etwa 70% eingetreten ist. Die

# Wachsender Gerätebestand im Bauhauptgewerbe

# Bestandsentwicklung bei Turmdrehkränen

D - 4456



Jahresmitte	Insgesamt	davon mit Lastmoment	
		unter 16 m Mp	16 und mehr m Mp
1960	95	54	41
1965	400	172	228
1968	479	206	273
1969	539	199	340
1970	615	206	409
1971	712	264	448
1972	832	283	549

Auch bei den Baggern haben die leistungsfähigeren Ausführungen (Löffelinhalt über 0,5 cbm) stärker zugenommen (+ 507%) als die kleineren Bagger (+ 158%).

In der nachstehenden Übersicht sind die Bestände an ausgewählten wichtigen Baugeräten in ihrer Entwicklung seit 1950 in zeitlicher Zusammenfassung dargestellt. Man sieht, daß die stärksten Veränderungen sowohl des Bestandes als auch der Struktur bis etwa 1968 geschehen sind.

Die klassischen Erdbewegungsgeräte (Feldbahnlokomotiven, Muldenkipper) sind durch beweglichere und speziellere Geräte wie

Zahl der großen Turmdrehkrane (Lastmoment über 16 m Mp) ist in der gleichen Zeit auf das Dreizehnfache gewachsen, die kleineren Turmdrehkrane auf etwa das Fünffache, also nur etwa halb so schnell wie die großen Geräte.

Geräteausstattung im Bauhauptgewerbe (Auswahl)  
Stand Jahresmitte

	1950	1960	1968	1972 Eigentum	darunter vermietete	gemietete	1972 verfügbar <sup>1</sup>
Lokomotiven	376	416 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.
Muldenkipper	7 443	6 738 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.
Gleismaterial (km)	361	.	.	.	.	.	.
Planierraupen	.	361	734	757	5	18	770
Schürfwagen	.	18	22	30	-	1	31
Erdhobel	.	.	120	136	-	2	138
Lader	.	} 146	290	459	-	5	464
Schütter	.		453	564	2	9	571
Verdichtungsmaschinen für Böden und Beton	.	512	1 033	1 463	1	55	1 517
Straßenwalzen	118	302	628	771	2	14	783
Bagger	78	647	1 695	2 003	15	94	2 082
Lastkraftwagen	542	1 906	3 776	4 808	7	121	4 922
Bauaufzüge	522	1 717	2 256	2 167	2	14	2 179
Förderbänder	258	969	1 447	1 514	3	17	1 528
Putzmaschinen	.	.	135	178	-	1	179
Turmdrehkrane	9	95	479	832	13	49	868
Stahlrohrgerüste (t)	2	646	4 318	7 606	1	113 (t)	7 718
Betonmischer	1 374	3 943	5 875	6 376	14	45	6 407
Autokrane und Mobilkrane	.	.	46	101	1	5	105

1) Eigentum einschließlich gemieteter, aber abzüglich vermieteter Geräte  
a) Angaben von 1957

Planiertrauen, Schürfwagen u. ä. ersetzt worden. Neue Geräte wie Putzmaschinen und Autokrane sind auf den Markt gekommen. Die statistische Erfassung des Gerätebestandes muß sich auf die wichtigsten Geräte, die in bestimmter Masse auftreten, beschränken. Es fehlen daher die vielen arbeitserleichternden und arbeitssparenden Kleingeräte wie Handkreissägen, Bohr- und Stemmaschinen, aber auch große, seltene Geräte (z. B. Dränagemaschinen) werden nicht erfaßt. Vergleicht man die Bestände von 1968 mit denen von 1972, dann wird deutlich, daß bei einigen Geräten die Zuwachsraten kleiner werden. So ist der Bestand an Planiertrauen nur noch um 3%, der der Förderbänder um 5% gewachsen. Der Bestand an Bauaufzügen ist sogar leicht zurückgegangen. Demgegenüber stieg der Bestand an Turmdrehkränen um über 70%. In Verbindung mit der bereits genannten stark zunehmenden Verwendung von Transportbeton ist diese partielle Umschichtung im Gerätepark als ein Teil der ständigen Strukturveränderungen im Bauhauptgewerbe zu sehen.

Die Darstellung des Gerätebestandes in der Tabelle weist eine Besonderheit auf; für 1972 wurden neben der bislang üblichen Nachweisung der im Eigentum der Baubetriebe befindlichen Geräte auch die "verfügbaren Geräte" ausgewiesen. Der Verfügungsbestand ergibt sich, indem man die vermieteten Geräte vom eigenen Gerätebestand abzieht und die gemieteten Geräte hinzuaddiert. Es wird aber nicht unterschieden, ob die Geräte an oder von Baubetrieben vermietet oder angemietet wurden. Im Ergebnis werden mehr Geräte dazugemietet als vermietet. Schwerpunkt des Mietgeschäftes sind bewegliche Geräte wie Autokrane (Anteil 5%) und Bagger (Anteil 4,7%). Bei Lastkraftwagen sind es 2,5% und bei Verdichtungsmaschinen für Böden und Beton sind es immerhin 3,8%, auf die im Eigentum befindlichen Geräte bezogen. Mit dem höchsten Mietanteil, nämlich fast 6%, werden die Turmdrehkrane nachgewiesen. Dieses Gerät wird auch verhältnismäßig häufig (1,6%) vermietet; dabei wird man annehmen können, daß hier als Mieter in der Regel auch wieder Baubetriebe im Lande in Frage kommen. Deshalb ist die Saldierung der vermieteten und gemieteten Geräte für die Ermittlung des verfügbaren Gerätebestandes vertretbar. Im übrigen hat die Gerätevermietung, wie die Daten per 30. 6. 1972 ausweisen, noch keine nennenswerte quantitative Bedeutung. Die Frage, ob sich künftig die Anmietung von Geräten (auch im Leasing-Verfahren) vielleicht verstärken wird und einen Teil der eigenen Investitionen ersetzen könnte, läßt sich aus den wenigen Daten noch nicht beantworten.

## Geräte und Beschäftigte

Schon die Veränderungen des durchschnittlichen Gerätebestandes eines Baubetriebes vermitteln einen ersten Eindruck von dem gestiegenen Mechanisierungsgrad des Bauhauptgewerbes. Diese Entwicklung kann zwar nur beispielhaft an einigen weit verbreiteten Standardgeräten aufgezeigt werden, aber die Zahlen sprechen für sich:

1950 mußten sich etwa 6 Baubetriebe in einen Lastkraftwagen teilen, 1961/62 war schon jeder Baubetrieb mit einem Lastkraftwagen ausgestattet, und heute kommen im Schnitt auf jeden Baubetrieb bereits zwei Lastkraftwagen, wobei noch zu bemerken ist, daß die schweren Lastwagen (über 5 t) seit 1965 erheblich mehr verwendet werden als diejenigen unter 5 t Ladefähigkeit. Ähnlich ist die Situation auch bei Betonmischern, von denen heute - trotz substitutionaler Verwendung von Transportbeton - jeder Betrieb mehr als zwei Stück zur Verfügung hat; vor gut 20 Jahren waren es nur 0,4 Betonmischer, oder anders ausgedrückt: Betonmischer werden heute von den Baubetrieben gut sechsmal so häufig wie 1950 verwendet.

Die Vervielfachung der menschlichen Arbeitsleistung durch Einsatz von Maschinen wird noch deutlicher, wenn man die Beschäftigten zu den Maschinen in Beziehung setzt. Das kann hier auch nur wieder an Beispielen gezeigt werden, die für das gesamte Problem stehen. Die Fragestellung lautet dann: für wie viele (oder wenige) Beschäftigte steht ein Gerät zur Verfügung und wie hat sich diese Zahl im Zeitablauf verändert? Darüber gibt die nachstehende Tabelle Auskunft.

Total- erhebung	Anzahl der Beschäftigten je				
	Beton- mischer	Lastkraft- wagen	Bau- aufzug	Förder- band	Stahlrohr- gerüst (t)
1950	34	86	90	181	-
1955	25	53	63	103	51,4
1960	16	34	37	66	99
1965	12	20	30	50	20
1968	10,7	16,5	27,7	43,2	14,5
1969	10,5	15,7	28,6	43,8	13,2
1970	10,2	14,6	29,3	43,2	12,0
1971	10,5	14,1	29,8	43,6	11,4
1972	9,8	13,1	29,0	41,5	8,3

Man sieht, daß bis etwa 1965 ein rapider Technisierungsprozeß stattgefunden hat. So ist die "Lastwagen-Intensität" 1965 mengenmäßig gut viermal höher als 1950. Seit 1968 hat sich diese Entwicklung, wenn auch merklich abgeschwächt, fortgesetzt. Bei einigen Geräten (z. B. Bauaufzüge) deutet sich die Annäherung an einen Sättigungszustand an, während bei

anderen die Zahl der Beschäftigten je Geräteeinheit weiterhin fast kontinuierlich abnimmt. Das führt zu der sicher etwas phantasievollen Überlegung, bei welchem Verhältnis Beschäftigte zu Geräteeinheit die Sättigung erreicht sein könnte. Wird in 30 Jahren, also um das Jahr 2000, der Faktor Arbeitskraft soweit durch Kapital ersetzt sein, daß etwa 3 Beschäftigte auf einen Lastkraftwagen kommen? Zur Zeit sind es noch 13. Heute schon hat das Bauhauptgewerbe einen Fuhrpark, der es

erlaubt, den gesamten Beschäftigtenbestand - etwas unbequem zwar - aber ausschließlich mit eigenen Kraftfahrzeugen zu transportieren.

Es ist aber auch nicht auszuschließen, daß im Zuge des technischen Fortschritts der Lkw und andere Baugeräte in 30 Jahren überholt und durch heute noch völlig unbekannte Geräte abgelöst sein könnten.

*Siegfried Schwarz*

Nähere Angaben sind im Statistischen Bericht F 1 1 enthalten

## Wohnungsbau in Schleswig-Holstein nach dem Kriege

Ein Bericht über den Wohnungsbau der Nachkriegszeit müßte eigentlich von dem Zeitpunkt ausgehen, von dem an wirtschaftliche Tätigkeiten in geordneten Bahnen verliefen, nämlich vom Währungsstichtag. Das ist aber unmöglich, weil keine Statistik auf den 20. 6. 1948 abstellt und auch das für andere Termine des Jahres 1948 vorliegende Material mit dem heute verwendeten Zahlenmaterial nicht vergleichbar ist, weil es auf anderen Grundlagen beruht. Erst seit Beginn des Jahres 1950 wurde eine laufende Statistik über die Fertigstellungen von Wohnungen geführt und darüber hinaus noch in demselben Jahr durch eine Zählung am 13. September der Wohnungsbestand aufgenommen. Das Jahr 1950 ist überhaupt ein für die Entwicklung des Wohnungsbaus ganz entscheidendes Jahr, denn in diesem Jahr erhielt die Wohnungsbauförderung durch das Inkrafttreten des Ersten Wohnungsbaugesetzes vom 24. 4. 1950 und des Schleswig-Holsteinischen Gesetzes zur Förderung des Wohnungs- und Kleinsiedlungswesens vom 31. 3. 1950 ihre gesetzliche Grundlage.

Im Jahre 1950 wurden insgesamt 17 301 Wohnungen gebaut. Das waren wesentlich mehr Wohnungen als jemals zuvor in einem Jahr in Schleswig-Holstein, denn nach den bis 1919 zurückreichenden Statistiken lag bis dahin das Rekordbauergebnis mit 10 084 Wohnungen im Jahre 1934 in der damaligen Provinz Schleswig-Holstein. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß im Bundesland Schleswig-Holstein des Jahres 1950 wesentlich mehr Menschen wohnten als in der Provinz Schleswig-Holstein des Jahres 1934. Aber selbst wenn man das Bauergebnis auf die jeweilige Bevölkerungszahl bezieht, schneidet das Jahr 1950 mit einem Zugang von 6,8 Wohnungen je 1 000 Einwohner besser ab als das Jahr 1934, in dem 6,3 Wohnungen je 1 000 Einwohner fertiggestellt wurden. Hinzu kommt, daß das eigentliche Bauergebnis 1950 höher

war als von den Bauämtern gemeldet, denn erst vom Jahresanfang 1952 an (zum Jahresende 1951) wurde die sogenannte Bauüberhangserhebung durchgeführt, durch die alle fertiggestellten Bauten in das Jahresergebnis des vergangenen Jahres einbezogen werden, auch wenn ihre Gebrauchsabnahme noch aussteht. Dadurch wird erreicht, daß das Jahresergebnis vollständig wird, gleichzeitig aber auch, daß das Ergebnis des nächsten Jahres nicht mehr durch bereits im Vorjahr fertig gewordene Bauten überhöht wird. Durch diese Umstellung sind in dem Jahresergebnis 1951 in einem bestimmten Umfang auch noch Fertigstellungen aus dem Jahre 1950 enthalten.

Seit 1950 sind in Schleswig-Holstein bis 1971 jährlich durchschnittlich rund 23 800 Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden gebaut worden. Dabei läßt sich diese Bauperiode vom Niveau her in zwei unterschiedliche Phasen einteilen, denn ab 1959 erhöhte sich die Bauleistung noch einmal kräftig gegenüber den Vorjahren. Lag die durchschnittliche Jahresleistung von 1950 bis 1958 bei 19 700 Wohnungen, so stieg sie ab 1959 auf 26 000 Wohnungen. Insgesamt kamen seit 1950 etwa 523 000 Wohnungen hinzu, das entspricht 57% des Bestandes am Jahresende 1971. Eine entsprechende Entwicklung vollzog sich bei den Wohngebäuden, von denen in der ersten Phase von 1950 bis 1958 durchschnittlich jährlich knapp 8 000, ab 1959 aber durchschnittlich jährlich rund 11 100 neu hinzukamen.

Während es in den ersten Jahren nach der Währungsreform in erster Linie darum ging, die durch die Kriegszerstörung und den Vertriebenenzustrom herbeigeführte Wohnungsnot möglichst schnell und, an heutigen Maßstäben gemessen, teilweise notdürftig zu beheben, wurden im Laufe der Jahre mit dem schnellen

Jahr	Wohngebäude	Wohnungen	Wohnräume
1950	5 669	17 301	55 292
1951	6 088	20 232	68 616
1952	6 727	17 888	60 531
1953	8 472	20 693	69 376
1954	8 337	19 933	69 870
1955	8 961	18 322	67 869
1956	10 034	23 029	83 926
1957	8 992	21 822	79 517
1958	8 521	18 392	72 771
1959	10 824	25 278	99 704
1960	11 962	25 865	103 537
1961	11 853	25 949	105 198
1962	11 409	26 281	104 701
1963	11 718	25 570	105 538
1964	12 397	29 855	126 893
1965	11 978	29 363	122 565
1966	11 555	28 619	122 169
1967	11 924	28 694	126 140
1968	9 893	25 771	107 796
1969	9 407	24 110	102 657
1970	8 966	22 039	93 387
1971	10 675	28 276	118 513

Jahr	Von den Wohnungen haben ... Räume in %				
	1 und 2	3	4	5	6 und mehr
1950	19,2	47,2	25,8	5,9	1,9
1951	11,5	51,6	30,7	4,3	1,9
1952	14,8	48,2	30,3	4,7	2,0
1953	13,8	45,2	33,1	5,6	2,3
1954	11,4	40,0	36,8	8,8	3,0
1955	8,4	32,9	40,3	13,8	4,6
1956	9,8	31,7	41,0	11,8	5,6
1957	11,4	28,1	40,9	13,3	6,3
1958	8,4	21,6	40,3	19,6	10,1
1959	9,4	22,5	39,9	17,8	10,3
1960	9,4	19,0	41,0	20,2	10,4
1961	10,2	18,3	40,6	19,5	11,3
1962	11,8	17,9	39,3	18,7	12,2
1963	8,4	15,7	39,4	22,0	14,6
1964	9,9	16,4	38,2	20,6	14,8
1965	13,4	15,6	35,6	20,3	15,2
1966	11,1	16,9	34,6	21,6	15,8
1967	10,9	14,6	31,6	24,2	18,6
1968	16,3	15,2	30,8	20,8	16,9
1969	15,3	15,1	30,9	21,1	17,6
1970	17,6	14,2	29,2	19,6	19,4
1971	17,2	14,0	29,1	22,1	17,6

Ansteigen der Masseneinkommen auch die Ansprüche an Wohnungsqualität und Wohnkomfort immer größer. Diese Entwicklung zur besser ausgestatteten Wohnung läßt sich sehr deutlich an einigen Merkmalen feststellen. Solche Merkmale sind vor allem die Größe der Wohnung nach Raumzahl und Fläche, die Ausstattungsmerkmale Heizung und Bad und die Höhe der Baukosten, die allerdings auch eine erhebliche Preisanstiegskomponente enthalten.

#### Trend zur größeren Wohnung

Bei einer Betrachtung der durch Neu- und Wiederaufbau sowie Umbau ganzer Gebäude entstandenen Wohnungen ist festzustellen, daß die Anzahl der im Durchschnitt auf ein Wohngebäude entfallenden Wohnungen im Laufe der Jahre nur geringen Schwankungen unterworfen war. So entfielen beispielsweise 1950 2,43 Wohnungen und 1971 2,46 Wohnungen im Durchschnitt auf ein Wohngebäude. Dagegen hat sich die Größe der Wohnungen im Zeitablauf ganz erheblich verändert. Der sich dabei abzeichnende Trend zur größeren Wohnung läßt sich deutlich an mehreren Merkmalen ablesen. Das wesentliche Merkmal für die Größe einer Wohnung ist zweifellos die Zahl der Räume; zu ihnen wird auch die Küche gerechnet, nicht dagegen die Räume mit weniger als 6 Quadratmeter Wohnfläche.

Aufschluß über die Entwicklung der Wohnungsgröße gibt dann die Untersuchung der Frage, wie sich die Anteile der Wohnungen mit bestimmten Raumzahlen in den einzelnen Jahren verändert haben. Dabei setzt ein Trend zur größeren Wohnung ganz allgemein voraus, daß die Wohnungen mit wenigen Räumen

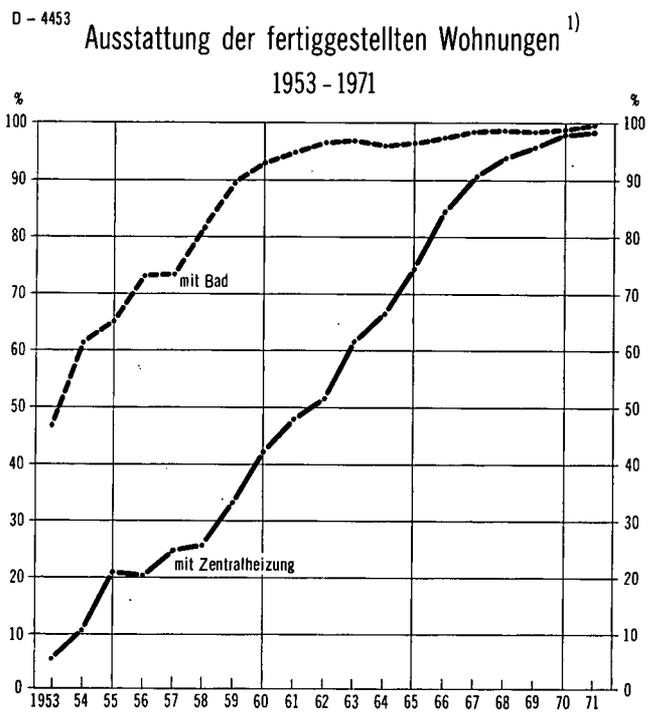
relativ abgenommen, die mit mehr Räumen dagegen entsprechend ihren Anteil erhöht haben. Tatsächlich ist der Anteil der Wohnungen mit 1 bis 3 Räumen von 1950 bis 1971 um mehr als die Hälfte zurückgegangen. Fielen 1950 noch zwei Drittel aller fertiggestellten Wohnungen in diese Größenklasse, so hatte 1971 nicht einmal jede dritte Wohnung weniger als vier Räume. Dieser Rückgang der kleineren Wohnungen ist fast ausschließlich auf das immer geringer werdende Gewicht der Dreiraumwohnungen zurückzuführen. Während 1950 bis 1953 noch fast jede zweite erstellte Wohnung eine Dreiraumwohnung war, sank der Anteil dieser Größenklasse in den folgenden Jahren sehr schnell ab und liegt seit 1963 unter 17%. Die Bedeutung der Kleinstwohnungen mit ein bis zwei Räumen war im Zeitablauf unterschiedlich; zwischen 1955 und 1964 schwankte ihr Anteil um 10%, doch in den letzten Jahren zeichnet sich eine steigende Tendenz ab; seit 1968 ist jede sechste neue Wohnung eine Kleinstwohnung. Das Gewicht der Wohnungen mit vier Räumen ist in den ersten Jahren nach dem Kriege von 26% auf etwa 40% gestiegen, auf welchem Niveau es von 1955 bis 1963 blieb, und dann wieder auf 29% herabgesunken. Einen ganz erheblichen Anstieg verzeichneten die Wohnungen mit fünf Räumen, die ihren Anteil von 5% in den ersten vier Jahren des betrachteten Zeitraums auf 21% in den letzten vier Jahren bis 1971 mehr als vervierfachten. Noch kräftiger war die Entwicklung bei den Wohnungen mit mindestens sechs Räumen, die ihren Anteil von 2% im Jahre 1950 fast stetig auf 18% im Jahre 1971 erhöhten.

Diesen Veränderungen entsprechend ist natürlich auch die durchschnittliche Raumzahl je Wohnung seit 1950 gestiegen. So waren die 1971 fertiggestellten Wohnungen im Durchschnitt, gemessen an ihrer Raumzahl, um 31% größer als die 1950 gebauten. 1971 entfielen nämlich auf eine Wohnung im Schnitt 4,2 Räume gegenüber nur 3,2 Räumen im Jahre 1950.

Die etwas grobe Darstellung des Trends zur größeren Wohnung anhand der Raumzahl läßt sich durch die Heranziehung der Wohnfläche noch verfeinern. Danach ergibt sich für 1953 - vorher liegen keine vergleichbaren Werte vor - eine durchschnittliche Wohnfläche von 48,8 Quadratmetern je Wohnung, aber 1971 haben die Wohnungen im Durchschnitt eine Wohnfläche von 81,3 Quadratmetern! Das entspricht einer Vergrößerung um 67%. Da aber bei der Darstellung der Entwicklung nach der Raumzahl je Wohnung nur eine Zunahme von 31% seit 1950 festgestellt wurde, muß auch die Größe der Räume zugenommen haben. Tatsächlich umfaßte ein Raum im Jahre 1971 im Durchschnitt 19,4 Quadratmeter gegenüber nur 14,6 Quadratmetern im Jahre 1953.

#### Stetige Qualitätsverbesserung der Wohnungen

Zur heutigen Wohnung gehören bereits fast selbstverständlich auch Bad und Zentralheizung; beide werden kaum noch als besondere Ausstattungsmerkmale angesehen. 1971 hatten auch nur noch 0,5% der 26 243 durch Errichtung neuer Wohngebäude fertiggestellten Wohnungen kein Bad und auch nur noch 1,6% keine Zentralheizung. Heute wird die Qualität einer Wohnung vielmehr nach der Raumaufteilung und -ausstattung beurteilt. Besondere Qualitätsmerkmale sind dabei beispielsweise Parkettfußböden, Holztafelungen, die Verwendung besserer Hölzer für Türen und Fenster und besserer Kacheln für Küche, Bad und WC und das Vorhandensein von zusätzlichem Duschraum, Zweit-WC und Klimaanlage. Aber die heute selbstverständliche Ausstattung einer neu erstellten Wohnung mit Bad und Zentralheizung gehörte in den fünfziger Jahren und die Zentralheizung betreffend noch bis weit in die sechziger Jahre hinein zu den entscheidenden Qualitätsmerkmalen einer Wohnung. Zahlenmäßige Unterlagen über diese Merkmale liegen seit 1953 vor. Damals fehlte immerhin noch in mindestens jeder zweiten Wohnung das Bad, und eine Zentralheizung war noch die große Ausnahme, denn nur 5% der Wohnungen wurden damit ausgestattet. Während noch 1961 nicht einmal die Hälfte der Wohnungen Zentralheizung bekamen, fehlte diese 1967 nur noch in jeder zehnten Wohnung. Das Bad in der Wohnung setzte sich dagegen viel schneller durch, denn bereits 1959 wurde



1) in Wohngebäuden (Neubau)

nur noch jede zehnte Wohnung ohne Bad gebaut.

#### Starker Anstieg der Baukosten

Die verbesserte Ausstattung der Wohnungen war selbstverständlich mit steigenden Kosten verbunden. Aber die Kostenentwicklung wird nicht nur von der Verbesserung des Wohnkomforts, sondern darüberhinaus auch von den allgemeinen Preissteigerungen für Güter und Dienstleistungen, von den Veränderungen in der Zusammensetzung der Gebäudearten sowie der Konstruktion der Gebäude bestimmt. Wie groß die wertmäßige Veränderung der reinen Wohnbauten ist, wird durch die Entwicklung der veranschlagten reinen Baukosten gekennzeichnet. Nicht zum Ausdruck kommen darin die Preissteigerungen des Baulandes, die Verteuerung der Baunebenkosten wie Architektengebühren, die Kosten der Außenanlagen, der Erschließungskosten und der Erwerbskosten. Außerdem handelt es sich bei den veranschlagten reinen Baukosten um die zum Zeitpunkt der Baugenehmigung kalkulierten Kosten. Preisveränderungen bis zum Zeitpunkt der Fertigstellung sind also nicht berücksichtigt.

Da Wohngebäude als solche bereits gezählt werden, wenn sie auch nur zur Hälfte Wohnzwecken dienen, würde die Darstellung der Kostenentwicklung nach den veranschlagten reinen Baukosten je Bruttowohnfläche das Ergebnis verfälschen. Einmal ist der Anteil an den Wohngebäuden, der Nichtwohnzwecken

Jahr	Veranschlagte reine Baukosten		
	insgesamt Mill. DM	DM je Wohnung	DM je Kubikmeter umbauten Raumes
1953	201,4	10 872	41
1954	217,6	12 169	43
1955	239,4	14 873	46
1956	321,4	15 639	49
1957	331,6	17 122	54
1958	342,5	21 418	58
1959	506,6	22 349	61
1960	566,0	24 374	66
1961	624,8	26 877	71
1962	689,2	29 159	76
1963	748,5	32 811	82
1964	903,0	34 374	88
1965	964,4	36 640	94
1966	1 032,0	39 943	101
1967	1 117,5	43 866	106
1968	1 029,7	43 169	110
1969	1 001,8	44 982	111
1970	978,9	47 635	115
1971	1 365,8	52 044	124

dient, je nach Ein-, Zwei- oder Mehrfamilienhaus unterschiedlich und außerdem ändert sich dieser Anteil von Jahr zu Jahr. Als Bezugsgröße kann aber der umbaute Raum genommen werden. Danach ergibt sich, daß die veranschlagten reinen Baukosten je Kubikmeter umbauten Raumes im Jahre 1971 etwa dreimal so hoch waren wie 1953. Damit stiegen die Kosten insgesamt um 202% und jährlich durchschnittlich um 6,3%.

Noch wesentlich höhere Steigerungsraten ergeben sich bei der vergleichenden Betrachtung der Kosten je Wohnung, weil sich hier zusätzlich der Trend zur größeren Wohnung entsprechend kostensteigernd auswirkt. Kam man 1953 noch mit 11 000 DM für eine Wohnung aus, so mußten 1971 bereits 52 000 DM aufgewendet werden. Das entspricht einer Kostensteigerung von insgesamt 379% und jährlich durchschnittlich 9,1%.

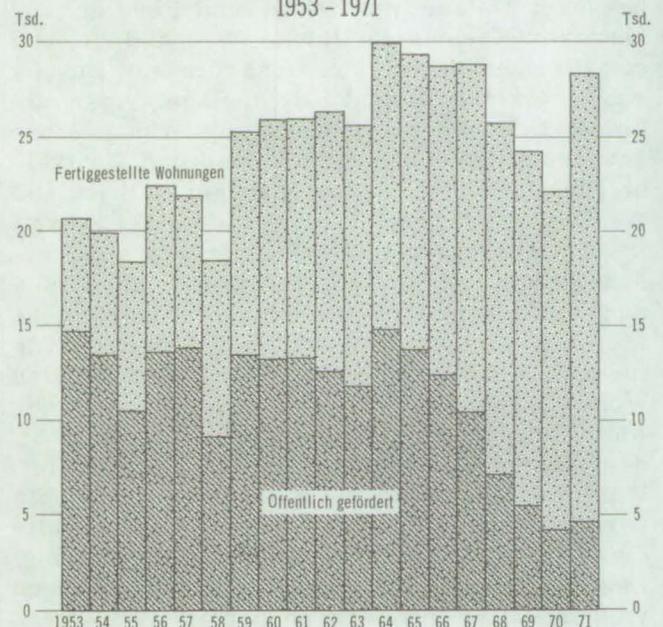
#### Die Bedeutung des sozialen Wohnungsbaues

Einen ganz wesentlichen Beitrag zu dem enormen Aufschwung der Wohnungsbautätigkeit nach dem Kriege hat der öffentlich geförderte soziale Wohnungsbau geleistet. Heute Bilanz zu ziehen, was in den ersten Jahren nach Inkrafttreten des Ersten Wohnungsbaugesetzes im sozialen Wohnungsbau hervorgebracht worden ist, stößt auf Schwierigkeiten, da infolge ständiger Änderung der Organisation und der methodischen Grundlagen der Bautätigkeitsstatistik vergleichbare Zahlenwerte fast gänzlich fehlen. Erst 1953 wurde die Bau- und Wohnungsstatistik soweit ausgestaltet, daß sie eine vergleichende Darstellung des Bau-erfolges des sozialen Wohnungsbaues gestattet.

Der öffentlich geförderte soziale Wohnungsbau übte gerade in Schleswig-Holstein einen entscheidenden Einfluß auf die Höhe der einzelnen Jahresbauergebnisse aus. Besonders in den Jahren 1953 bis 1957 ist es im sozialen Wohnungsbau gelungen, durch stärkere Hinlenkung der Mittel des Kapitalmarktes auf den Wohnungsbau, durch Ausschöpfung aller Quellen der öffentlichen Mittel sowie durch Heranziehung erheblicher privater Mittel weit über die Hälfte der jährlich erstellten Wohnungen zu fördern. Genau waren es 64% der von 1953 bis 1957 fertiggestellten 103 000 Wohnungen. Auch von 1958 bis 1965 lebte der Wohnungsbau noch sehr stark von der öffentlichen Förderung. Jede zweite Wohnung fiel in diesem Zeitraum unter den sozialen Wohnungsbau.

Danach nahm die Bedeutung des sozialen Wohnungsbaues immer stärker ab bis zu einem Anteil von nur noch 16% im Jahre 1971. Bei dieser Entwicklung ist aber zu berücksichtigen, daß auf Grund des Zweiten Wohnungsbaugesetzes in der Fassung vom 1.9.1965 (§ 88) außerhalb des öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbaues zusätzlich Wohnungen mit direkten staatlichen Hilfen begünstigt werden können. Dieser sogenannte zweite Förderungsweg ermöglicht es, auch für Bezieher von etwas höherem Einkommen mit befristeten Aufwendungshilfen den Wohnungsbau zu fördern. Um eine Vorstellung von der Größenordnung dieses zweiten Förderungsweges zu vermitteln sei erwähnt, daß in Schleswig-Holstein im Jahre 1971 auf diese

D - 4454 Anteil des sozialen Wohnungsbaues an den insgesamt fertiggestellten Wohnungen 1953 - 1971



Weise der Bau von 1 297 Wohnungen begünstigt wurde.

Über den gesamten Umfang des öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbaues sei ergänzend noch gesagt, daß von 1953 bis 1971 insgesamt 212 000 Wohnungen derartig gefördert wurden. Das sind 45% der insgesamt in diesen 19 Jahren fertiggestellten rund 468 000 Wohnungen.

#### Wohnbauleistung der Kreise

Bei einer Betrachtung der Wohnbautätigkeit im Lande ist auch die regionale Verteilung von Interesse, denn sie ist eines der Kriterien dafür, wie sich die Struktur des Landes seit 1950 verändert hat. Da sich durch die Gebietsreform im Jahre 1970 die Aufteilung des Landes in Kreise zum Teil erheblich verändert hat, ist es zweckmäßig, bei einer Betrachtung der Entwicklung der Wohnbautätigkeit in den Kreisen von den Bestandszahlen der Wohnungszählung am 13. 9. 1950, die auf die neuen Kreise umgerechnet wurden, auszugehen und diese Werte mit den Wohnungsbestandszahlen am 31. 12. 1971 zu vergleichen. Als Differenz ergibt sich dann der Reinzugang an Wohnungen nach Abzug der Abgänge durch Abbruch, Brand und dergleichen in den einzelnen Kreisen. Da die Wohnbautätigkeit ganz wesentlich von der Entwicklung der Wohnbevölkerung in den einzelnen Kreisen abhängt, müssen diese beiden Angaben im Zusammenhang gesehen werden.

Einleitend sei darauf hingewiesen, daß die Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein am 13. 9. 1950 infolge des enormen Zustroms an Flüchtlingen noch um 2% größer war als Ende des Jahres 1971. Die ab 1950 verstärkt einsetzende Wanderung der Einwohner in andere Bundesländer hatte zur Folge, daß bei der Volkszählung am 6.6.1961 in Schleswig-Holstein rund 277 000 Menschen weniger gezählt wurden als bei der Volkszählung 1950. Durch die Entwicklung in den letzten Jahren, wobei sich die Wohnbevölkerung insbesondere durch einen Zustrom aus anderen Bundesländern erhöhte, ist dann aber wieder nahezu der Stand des Jahres 1950 erreicht worden. Das bedeutet andererseits, daß für die Menschen am Jahresende 1971 die Wohnverhältnisse um den Reinzugang von rund 462 000 Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden besser waren als 1950, und zwar verringerte sich die Wohndichte von 5,71 auf 2,78. 1950 mußten sich durchschnittlich 5,71 Personen eine Wohnung teilen, während Ende 1971 nur noch durchschnittlich 2,78 Personen auf eine Wohnung entfielen. Noch stärkeres Gewicht bekommt diese positive Entwicklung, wenn man den Trend zur größeren Wohnung berücksichtigt.

Veränderung der Zahl der Wohnungen, Wohnbevölkerung und Wohndichte von 1950 bis 1971 in den Kreisen

KREISFREIE STADT	Veränderung der		Wohndichte	
	Wohnungen <sup>1</sup>	Wohnbevölkerung	13.9.1950	31.12.1971
Kreis	vom 13.9.1950 bis 31.12.1970 in %			
FLENSBURG	+ 71	- 8,3	4,75	2,55
KIEL	+ 82	+ 1,8	4,64	2,60
LÜBECK	+ 98	+ 0,2	4,98	2,52
NEUMÜNSTER	+ 96	+ 5,6	4,94	2,67
Dithmarschen	+ 64	- 23,9	6,15	2,85
Flensburg-Land	+ 79	- 6,8	6,00	3,12
Hzgt. Lauenburg	+ 108	- 3,2	5,99	2,79
Nordfriesland	+ 93	- 10,8	5,92	2,74
Ostholstein	+ 118	- 11,6	6,63	2,68
Pinneberg	+ 163	+ 31,0	5,66	2,82
Plön	+ 108	- 1,3	6,12	2,91
Rendsburg-Eckernförde	+ 93	- 11,4	6,37	2,93
Schleswig	+ 64	- 19,9	6,21	3,04
Segeberg	+ 189	+ 36,0	6,42	3,02
Steinburg	+ 69	- 19,4	5,86	2,79
Stormarn	+ 155	+ 18,7	6,20	2,88
Schleswig-Holstein	+ 102	- 2,0	5,71	2,78

1) in Wohn- und Nichtwohngebäuden

Von dem seit der Wohnungszählung 1950 bis Ende 1971 ermittelten Reinzugang an Wohnungen entfielen auf die vier kreisfreien Städte rund 125 000 Wohnungen (27%) und auf die übrigen Kreise etwa 337 000 Wohnungen (73%). Gegenüber dem Wohnungsbestand am Zählungstichtag 1950 betrug der Zuwachs in den kreisfreien Städten 87%, während sich in den übrigen Kreisen mit einer Steigerungsrate von 108% der Wohnungsbestand mehr als verdoppelte. Die Wohnbevölkerung war an diesen beiden Stichtagen in den kreisfreien Städten nahezu gleich hoch, während sie in den übrigen Kreisen Ende 1971 um knapp 3% niedriger lag als 1950. Daraus geht eindeutig hervor, daß sich die Wohnverhältnisse in den übrigen Kreisen stärker verbessert haben als in den kreisfreien Städten.

Die einzelnen Kreise haben recht unterschiedlich zu der Wohnbauleistung beigetragen. Gemessen an den Zuwachsraten liegen hier mit erheblichem Abstand die Kreise Segeberg (+ 189%), Pinneberg (+ 163%) und Stormarn (+ 155%) an der Spitze. Daneben können nur noch der vierte Hamburger Randkreis Herzogtum Lauenburg und die Kreise Ostholstein und Plön eine über dem Landesdurchschnitt liegende Zunahme der Wohnungen aufweisen. Das Schwergewicht der Wohnbautätigkeit liegt danach eindeutig im Hamburger Randgebiet. Die verstärkte Wohnbautätigkeit war vor allem deswegen notwendig, weil

diese Hamburger Randkreise einen starken Einwohnerzustrom aufzunehmen hatten. Vom Zählungstichtag im Jahre 1950 bis zum Jahresende 1971 erhöhte sich die Einwohnerzahl im Hamburger Randgebiet nämlich um etwa 126 000, während in Schleswig-Holstein insgesamt gut 51 000 Einwohner weniger gezählt wurden.

#### Überdurchschnittlicher Wohnungsbau in Schleswig-Holstein

Abschließend soll noch ein Vergleich mit anderen Bundesländern angestellt werden, wobei auf das Saarland verzichtet werden muß, weil keine vergleichbaren Werte für 1950 vorliegen. Wenn sich auch die Bevölkerung und der Wohnungsbestand in den einzelnen Bundesländern recht unterschiedlich entwickelt haben, so haben sich doch die Wohnverhältnisse, wie sie u. a. in der Wohndichte ziffer zum Ausdruck kommen, in allen Ländern wesentlich verbessert. Es sollen deshalb, trotz aller Vorbehalte, die Wohndichte ziffern zur Beurteilung der Entwicklung der Bevölkerung und des Wohnungsbestandes seit 1950 herangezogen werden. Danach hat sich die Wohndichte in den Bundesländern von 4,94 im Jahre 1950 auf 2,88 Personen je Wohnung im Jahre 1971 oder um 42% vermindert.

In Schleswig-Holstein waren die Wohnverhältnisse 1950, auch im Vergleich mit anderen

Bundesländern, durch den starken Zustrom von Vertriebenen besonders schlecht. Ungünstiger war die Versorgung mit Wohnungen nur noch in Niedersachsen, das wie Schleswig-Holstein sehr viele Vertriebene aufgenommen hatte. Ähnliche Verhältnisse waren auch noch in Bayern gegeben. In Schleswig-Holstein und Niedersachsen hat sich die Wohndichte im Laufe der Zeit dann am stärksten, und zwar jeweils um 51%, vermindert. Daneben war auch in den Stadtstaaten Hamburg und Bremen sowie in Bayern die Verminderung der Wohndichte überdurchschnittlich.

In der Reihenfolge der Länder, die sich auf Grund der Wohndichte ergibt, haben durch diese unterschiedlichen Entwicklungen gegenüber 1950 gewisse Verschiebungen stattgefunden. Wesentlich verbessert in dieser Rangfolge hat sich Schleswig-Holstein, das von der vorletzten Stelle im Jahre 1950 hinter den Stadtstaaten an die Spitze der Flächenländer vorrückte. Berlin behielt auf Grund der gegebenen besonderen Situation seine führende Stelle, gefolgt von den beiden anderen Stadtstaaten Hamburg und Bremen, von denen besonders Hamburg seine Position verbesserte. Rheinland-Pfalz, das 1950 nach Berlin die geringste Wohndichte hatte, fiel auf den 7. Platz zurück. Baden-Württemberg rutschte gar mit der jetzt höchsten Wohndichte von 3,03 vom 3. auf den letzten Platz ab. Hierzu ist allerdings zu bemerken, daß Baden-Württemberg mit einer Zunahme der Wohnbevölkerung um 41% seit 1950 (bei durchschnittlich 21% Zunahme) weitaus an der Spitze der Bundesländer liegt.

Im ganzen haben sich die Wohndichte ziffern neben ihrer Verminderung auch angeglichen. Während 1950 zwischen der höchsten und niedrigsten Wohndichte ziffer noch eine Differenz von 2,72 Punkten lag, waren es Ende 1971 nur noch 1,00 Punkte. Für Schleswig-Holstein zeigt diese Gegenüberstellung bei allen Einschränkungen, die man bei der Beurteilung solcher Entwicklungen immer machen muß, daß der Wohnungsbau seit 1950 überdurchschnittliche Leistungen erbracht hat und daß nach der Wohndichte ziffer eine hervorragende Stelle erreicht wurde.

Peter Möller

Wohndichte am 13. 9. 1950 und 31. 12. 1971  
in den Bundesländern

Land	Wohndichte	
	13. 9. 1950	31. 12. 1971
Berlin	3,33	2,03
Hamburg	4,77	2,51
Bremen	4,64	2,57
Schleswig-Holstein	5,71	2,78
Hessen	4,90	2,87
Nordrhein-Westfalen	4,96	2,94
Rheinland-Pfalz	4,28	2,95
Bayern	5,35	2,96
Niedersachsen	6,05	2,97
Baden-Württemberg	4,47	3,03
Länder insgesamt	4,94	2,88

Nähere Angaben sind in den Statistischen Berichten Reihe F enthalten

# Geflügelhaltung in den landwirtschaftlichen Betrieben 1971

Die Geflügelhaltung steht - gemessen am Produktionswert - in ihrer Bedeutung weit hinter den Betriebszweigen Rindviehhaltung und Schweinehaltung. Obwohl auch heute noch etwa zwei Drittel aller landwirtschaftlichen Betriebe Geflügel halten, ist die Legehennen-, Masthühner- oder Gänsehaltung nur bei wenigen Betrieben als vollwertiger Betriebszweig anzusprechen.

In den meisten Fällen werden Hühner, Gänse, Enten oder Truthühner "nebenher" gehalten, entweder nur zur Selbstversorgung des Betriebshaushalts mit Eiern und Geflügelfleisch oder, falls Eier oder Geflügel auch verkauft werden, als kleine haushaltseigene Einnahmequelle, die zumeist von der Hausfrau besorgt wird.

Nach der Landwirtschaftszählung 1971 gab es in Schleswig-Holstein zum Zeitpunkt der Befragung unter den gut 43 000 landwirtschaftlichen Betrieben knapp 26 000 Betriebe mit Legehennen, 2 000 Betriebe mit Masthühnern und 6 500 Betriebe mit Gänsen, Enten und Truthühnern.

Über die Verbreitung der Geflügelhaltung 1971 nach Betriebsgrößenklassen unterrichtet die nachstehende Übersicht:

Größenklasse nach der LF in ha	Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt <sup>1)</sup>	darunter mit		
		Legehennen (und -Küken)	Masthähnchen u. -hühnchen (und -Küken)	Gänsen, Enten, Truthühnern
		%		
0 - 10	13 850	46	3	12
10 - 20	6 890	70	5	17
20 - 30	8 376	71	6	18
30 - 50	9 440	66	5	16
50 - 100	4 086	57	4	15
100 u. mehr	734	38	4	11
<b>Insgesamt</b>	<b>43 376</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

1) ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) sowie kleinere Betriebe (auch ohne LF), in denen mindestens 4 000 DM Marktproduktion erreicht wurde

Während die modernen Geflügelhaltungen mit Großbeständen keinerlei Beziehung zur landwirtschaftlichen Nutzfläche eines Betriebes haben und daher in allen Betriebsgrößenklassen anzutreffen sind, zeigt sich an der vorstehenden Übersicht, daß Selbstversorger- und Kleinhaltungen etwas stärker in den zumeist noch vielseitig organisierten kleineren und mittleren bäuerlichen Betrieben anzutreffen sind. Es sind dies die Betriebe zwischen 10 und 30 ha LF, deren Zahl seit geraumer Zeit erheblich zurückgeht. In der Betriebsgrößenklasse unter 10 ha LF gibt es einen hohen Anteil von Spezialbetrieben des

Gartenbaus, die selten noch Geflügel nebenher halten. Ebenso wenig halten größere landwirtschaftliche Betriebe, die zumeist stärker spezialisiert sind, Geflügel zur Selbstversorgung. Die Anteile der Betriebsgrößenklassen an den Geflügelbeständen 1971 zeigt die folgende Übersicht:

	Legehennen (und -Küken)	Masthähnchen u. -hühnchen (und -Küken)
<b>Insgesamt in 1 000</b>	<b>3 252</b>	<b>1 227</b>
davon in der Größenklasse	in %	
0 - 10 ha LF	28	23
10 - 20 " "	14	4
20 - 30 " "	18	13
30 - 50 " "	16	23
50 - 100 " "	13	18
100 und mehr ha LF	10	19

Die Betriebsgrößenklassen unter 10 ha LF und über 100 ha LF, in denen zwar vergleichsweise wenig Betriebe Geflügel halten, haben, wie die zweite Übersicht zeigt, jedoch beachtliche Anteile an den Gesamtbeständen an Legehennen und Masthühnern aufzuweisen. Die Großbetriebe neigen also mehr dazu, entweder Geflügel in rentablen Größenordnungen zu halten oder sich Eier oder Geflügelfleisch zuzukaufen. Andererseits gibt es große Geflügelhaltungen ohne Bindung an einen landwirtschaftlichen Betrieb, die hier in der unteren Größenklasse gezählt werden und zu dem hohen Produktionsanteil dieser Größenklasse führen.

Deutlich wird die Struktur der Geflügelhaltung - und damit die einleitenden Bemerkungen - bei Betrachtung der Bestandsgrößen (ebenfalls 1971):

	Legehennenhaltungen	Legehennen (und -Küken)
<b>Anzahl in 1 000</b>	<b>25,6</b>	<b>2 597</b>
davon entfallen auf Bestandsgrößen von ... Tieren	in %	
1 - 19	41	5
20 - 99	51	17
100 - 499	5	10
500 - 2 999	1,8	20
3 000 - 4 999	0,2	7
5 000 - 9 999	0,2	14
10 000 und mehr	0,1	26

Von den knapp 26 000 Legehennenhaltungen hatten 10 500 weniger als 20 Legehennen. Diese reinen Selbstversorgerhaltungen machen bereits 41% aller Haltungen aus. Weitere 13 000 Haltungen blieben noch unter 100 Legehennen (durchschnittlich 34 Hennen). Zusammengenommen waren also 92% aller Legehennenhaltungen Selbstversorger- oder "Neben-

her"-Haltungen, denen eine nennenswerte wirtschaftliche Bedeutung für die betreffenden Betriebe nicht zukommt. Auf diese Haltungsgrößen entfielen gut 21% aller Legehennen.

Bestandsgrößen zwischen 100 und 499 Legehennen waren in knapp 1 400 Betrieben zu finden. Auf sie entfielen knapp 10% aller Legehennen.

Die Zahl der Betriebe mit 500 und mehr Legehennen ist mit gut 600 - gemessen an der Gesamtzahl der Legehennenhaltungen wie auch an der Gesamtzahl landwirtschaftlicher Betriebe - klein. Auf diese wenigen Betriebe entfallen jedoch fast 1,8 Mill. Legehennen, mehr als zwei Drittel des gesamten Legehennenbestandes. Wenn man berücksichtigt, daß die in den Kleinhaltungen produzierten Eier überwiegend selbst verbraucht werden, kann man annehmen, daß die Marktproduktion an Eiern in Schleswig-Holstein etwa zu drei Vierteln aus Beständen über 500 Legehennen und fast zur Hälfte aus Großbeständen mit 5 000 und mehr Tieren stammt.

Ähnlich, wenn auch viel ausgeprägter, sind die Verhältnisse in der Masthähnchenproduktion. Hier macht die absolute Zahl der Haltungen weniger als ein Zehntel der Legehennenhaltungen aus. Kleinhaltungen spielen, gemessen an ihrem Anteil an dem Gesamtbestand an Masthühnern, keine Rolle. Nennenswerte Bedeutung für die hiesige Masthähnchenproduktion haben lediglich die gut 60 Betriebe mit Beständen von 5 000 und mehr Masthühnern. Auf diese entfallen über 91% aller Masthähnchen und -hühnchen, die im Lande erfaßt wurden, und zwar allein 78% auf knapp 40 Betriebe mit Beständen ab 10 000 Tieren.

Die Anteile der Bestandsgrößen in der Masthühnerhaltung 1971 sind aus der folgenden Aufstellung ersichtlich.

Die aufgezeigte Konzentration der Geflügelfleisch- und Eierproduktion auf verhältnismäßig wenige Großbestände bestand bereits vor 10 Jahren jedoch nicht annähernd in dem heute erkennbaren Ausmaß. 1961 hatte die

Anzahl in 1 000 davon entfallen auf Bestandsgrößen von ... Tieren	Masthühner- haltungen	Masthähnchen u. -hühnchen (und -Küken)
	2,0	1 227
	in %	
1 - 99	91,4	3,6
100 - 499	4,3	1,3
500 - 999	0,4	0,5
1 000 - 4 999	0,8	3,5
5 000 - 9 999	1,2	13,6
10 000 - 49 999	1,7	53,9
50 000 und mehr	0,2	23,7

Bestandsgrößenklasse von 3 000 und mehr Legehennen einen Bestandsanteil von knapp 7%, heute sind es bereits über 48%. Die Betriebe mit 10 000 und mehr Masthühnern hatten 1961 einen Bestandsanteil von 30%, heute sind es 78%.

Voll vergleichbare Zahlen aus der Landwirtschaftszählung 1960 liegen zwar nicht vor. Trotzdem sollen grobe Vergleiche zur Kennzeichnung der Entwicklung seither versucht werden. Damals wurden insgesamt knapp 53 000 Betriebe mit Hühnerhaltung (Legehennen oder Masthühner) registriert. 1971 gab es schätzungsweise etwa 26 000 bis 27 000 Betriebe mit Legehennen/Masthühnern. Fast die Hälfte der landwirtschaftlichen Betriebe hat also in den vergangenen 11 Jahren die Hühnerhaltung aufgegeben. Dabei handelte es sich überwiegend um die eingangs erwähnten Selbstversorger- oder um die kleineren Haltungen, die "nebenher" versorgt wurden ohne wirtschaftliche Bedeutung.

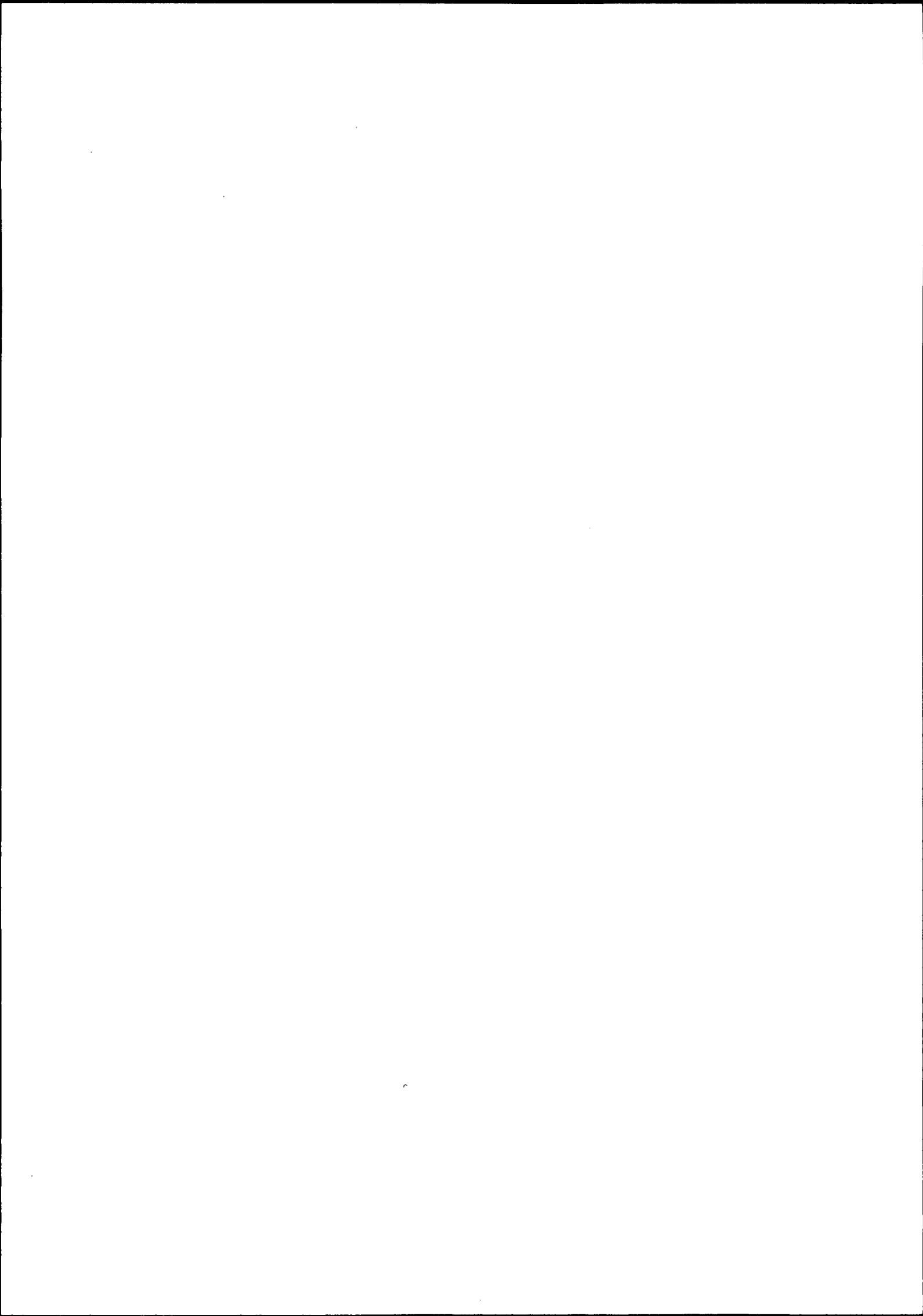
Der "Mistkratzer" auf dem Bauernhof, der sicher keine gesünderen Eier produzierte, als das modern gehaltene und optimal ernährte Huhn einer Großhaltung, ist seltener geworden und wird vielleicht nach weiteren zehn Jahren verschwunden sein, so wie das Arbeitspferd seit geraumer Zeit aus dem ländlichen Bild verschwunden ist.

Dr. Matthias Sievers

Nähere Angaben sind im Statistischen Bericht C/Landwirtschaftszählung 1971 - 2 enthalten. Vergleiche auch: "Viehhaltung in den landwirtschaftlichen Betrieben (Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 1971)" in Wirtschaft und Statistik 1972, S. 501 (September)

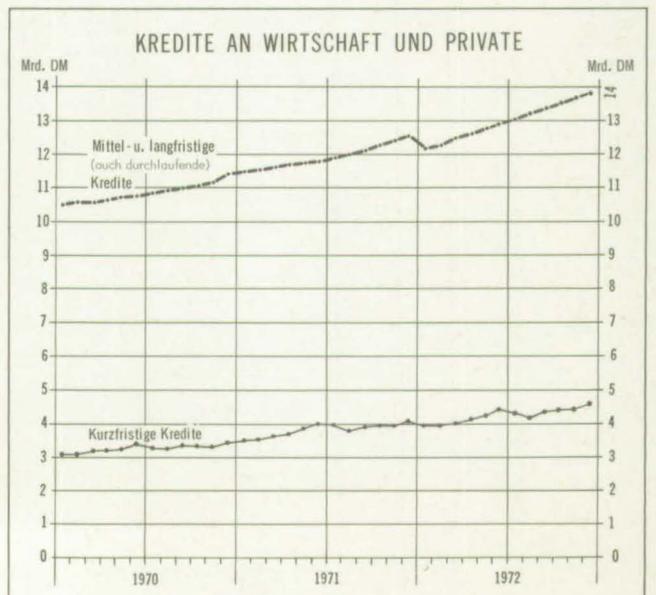
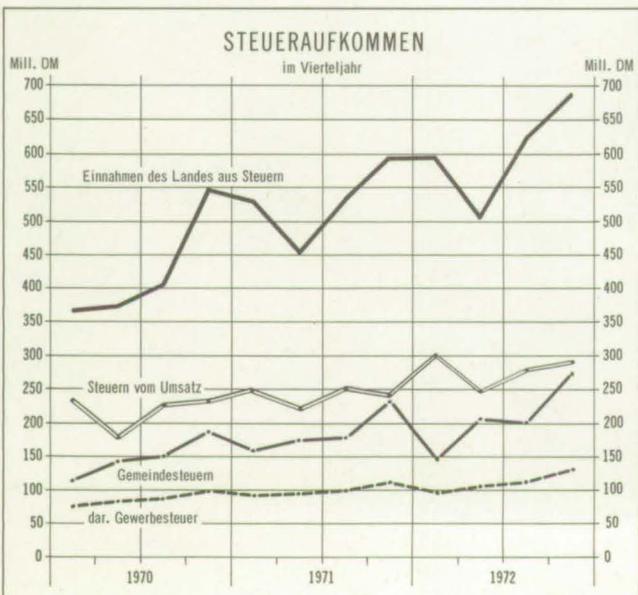
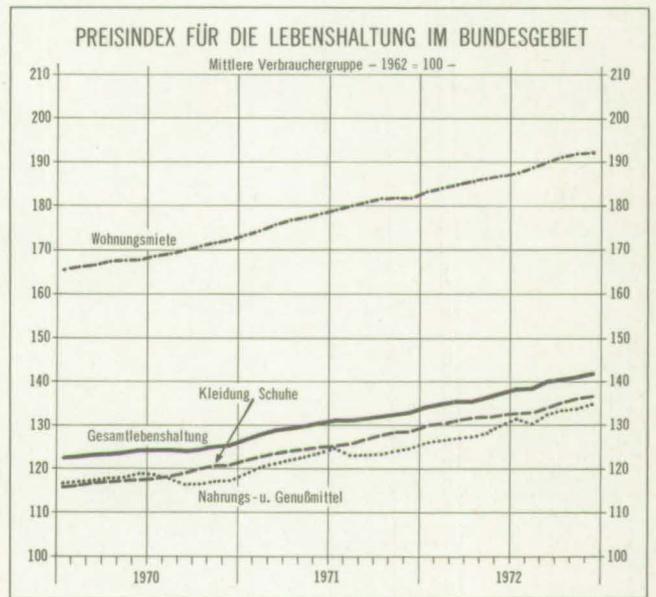
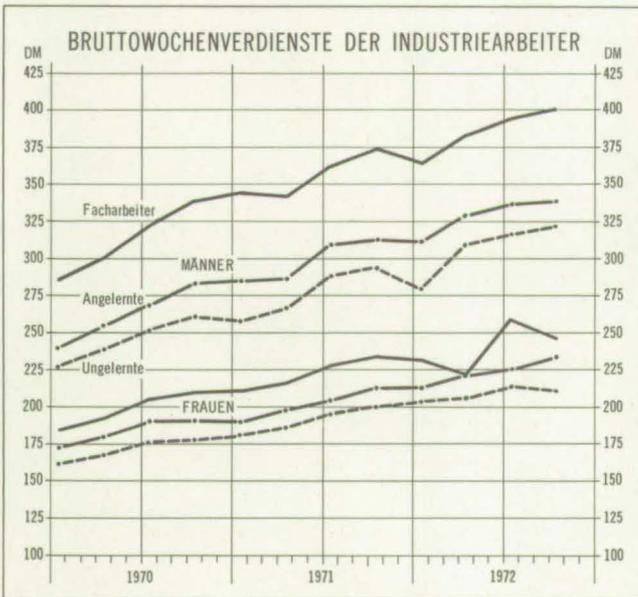
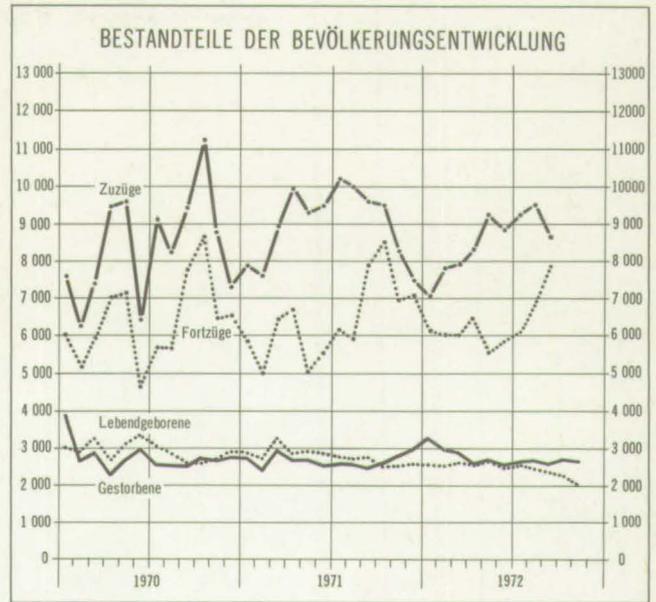
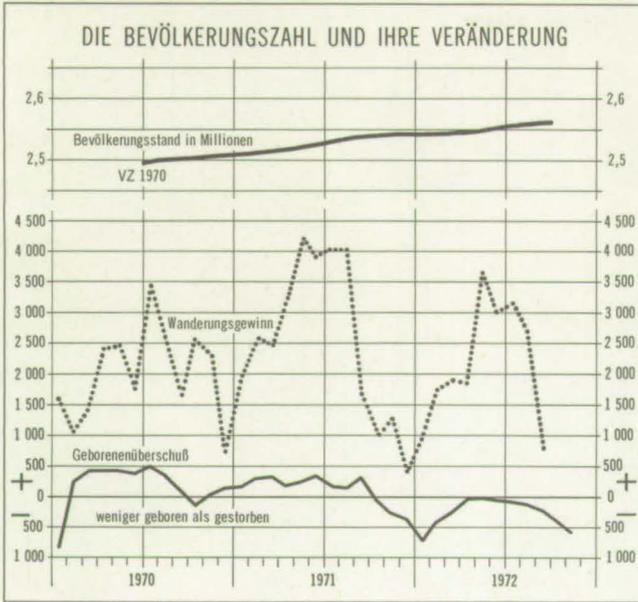
**ERLÄUTERUNGEN:** Die Quelle ist nur bei Zahlen vermerkt, die nicht aus dem Statistischen Landesamt stammen. Der Ausdruck "Kreise" steht vereinfachend für "Kreise und kreisfreie Städte". Differenzen zwischen Gesamtzahl und Summe der Teilzahlen entstehen durch unabhängige Rundung; allen Rechnungen liegen die ungerundeten Zahlen zugrunde. Bei Größenklassen bedeutet z. B. "1-5": "1 bis unter 5". Zahlen in ( ) haben eingeschränkte Aussagefähigkeit. p = vorläufige, r = berichtigte, s = geschätzte Zahl, D = Durchschnitt. Zeichen anstelle von Zahlen in Tabellen bedeuten:

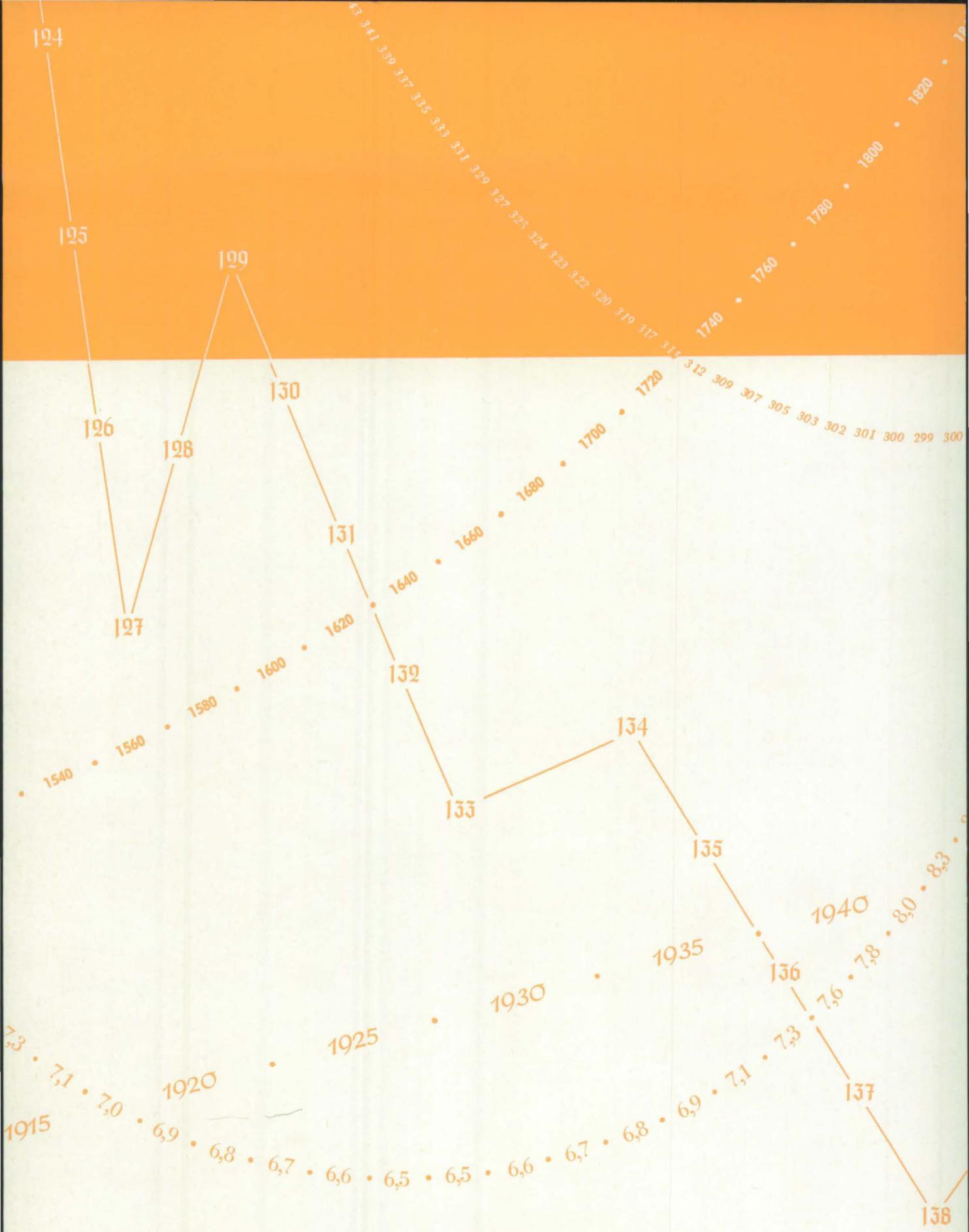
- = Zahlenwert genau Null
- 0 = Zahlenwert größer als Null, aber kleiner als die Hälfte der verwendeten Einheit
- . = Zahlenwert unbekannt, nicht eingesetzt oder sinnlos
- ... = Zahlenwert noch nicht bekannt



# SCHLESWIG-HOLSTEINISCHE WIRTSCHAFTSKURVEN · A

Die "Wirtschaftskurven" A und B erscheinen im monatlichen Wechsel mit unterschiedlichem Inhalt. Teil B enthält folgende Darstellungen aus der Industrie: Produktionsindex und Beschäftigte im Maschinenbau, Schiffbau, Bauhauptgewerbe und Nahrungs- und Genußmittelindustrie.





Herausgeber: Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein, 23 Kiel 1, Postfach 11 41; Mühlenweg 166; Fernruf (04 31) 4 07 11  
 Schriftleitung: Arnold Heinemann unter ständiger Mitarbeit von Lieselotte Korscheya  
 Druck: Schmidt & Klaunig, Kiel, Ringstraße 19/21 — Auflage: 750  
 Bezugspreis: Einzelheft 2,50 DM, Jahresbezug 25,— DM

— Nachdruck, auch auszugsweise, ist gern gestattet, wenn die Quelle genannt wird —

Printed in Germany. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the publisher.