

Löhne oder Gehälter. Nur blieben die Pensionen im engeren Sinn zurück, doch spielen hier die Ausgleichszulagen eine große Rolle.

Die Steigerung der Pensionen in den einzelnen Kategorien ergab sich aus zwei Komponenten. Neue Pensionen sind automatisch höher als die früherer Jahre, da die Bemessungsgrundlage (Durchschnittseinkommen der letzten fünf Jahre) mit steigenden Aktivbezügen wächst und infolge der Vollbeschäftigung längere Versicherungszeiten erworben werden (die Pensionsversicherung der

Arbeiter wurde überdies erst 1939 eingeführt). Gleichzeitig war man bemüht, die vor 1955 zuerkannten Pensionen den ASVG-Pensionen anzugleichen und sämtliche „Altpensionen“ etappenweise nachzuziehen. Eine bereits 1954 zuerkannte Alterspension z. B. wurde bis 1961 für gewerbliche Arbeiter um 67% und für Angestellte um 88% erhöht (von Mitte 1951 bis 1954 blieben allerdings die Altrenten unverändert). Die Nachziehung der Altrenten Anfang 1962 und 1963 brachte weitere Erhöhungen um insgesamt 39% und 41%.

## Die Konzentration der Industrieproduktion

*Der folgende Aufsatz beleuchtet einen Aspekt der Produktionskonzentration. Er untersucht, wieviele und welche Waren in der österreichischen Industrie nur von wenigen Erzeugern hergestellt werden. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die Produktion vor allem in den Grundstoff- und Investitionsgüterindustrien stark konzentriert ist. Etwa ein Drittel aller Waren (gewogen mit ihrem Wert) wird von einem Erzeuger bis zu fünf Erzeugern hergestellt, ein Zwölftel von nur einem Erzeuger. Der verhältnismäßig hohe Konzentrationsgrad erklärt sich hauptsächlich aus der Kleinheit des Wirtschaftsraumes, der oft nur für wenige Erzeuger eine rentable Produktion zuläßt. Rückschlüsse von der Produktionskonzentration auf die Marktkonzentration, auf die Fähigkeit, eine selbstständige Preisstrategie zu betreiben, dürfen vor allem wegen der zunehmenden ausländischen Konkurrenz nur mit Vorsicht gezogen werden.*

Von *Konzentration* wird gesprochen, wenn auf einige wenige Wirtschaftseinheiten (Betriebe, Unternehmungen, Haushalte, Gebiete) ein Großteil eines wirtschaftlichen Merkmales (Produktion, Umsatz, Vermögen, Einkommen usw.) entfällt. Je nach dem wirtschaftlichen Merkmal und der Wirtschaftseinheit werden verschiedene Arten der Konzentration unterschieden: Produktions-, Vermögens-, Betriebskonzentration, räumliche Konzentration usw. Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich mit der Konzentration der Produktion auf die Industriebetriebe<sup>1)</sup>. Wirtschaftliches Merkmal ist die nach Waren gegliederte Industrieproduktion, Merkmals-träger (Wirtschaftseinheit) der Industriebetrieb.

Der Grad der Konzentration wird durch ein „*absolutes Konzentrationsmaß*“ ausgedrückt<sup>2)</sup>. Es wird ermittelt, welche und wieviele Waren von nur einem Erzeuger bis fünf Erzeugern hergestellt werden. Diese Waren werden als „konzentriert erzeugt“ bezeichnet. Waren mit mehr als fünf Erzeugern gelten als „nicht konzentriert erzeugt“, obschon auch in dieser Gruppe häufig einige wenige Großbetriebe

<sup>1)</sup> Ein anderer Aspekt der Betriebskonzentration, die Verteilung der Beschäftigten auf die Industriebetriebe, wurde in dem Aufsatz „Wachstum und Konzentration der Industriebetriebe“, Monatsberichte des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung, Jg. 1962, Nr. 1 beleuchtet

<sup>2)</sup> Obwohl der volkswirtschaftliche Konzentrationsbegriff Aussagen über Größenverhältnisse und Anteile vermittelt und daher stets relativ ist, wird üblicherweise zwischen „absoluten“ und „relativen“ Konzentrationsmaßen unterschieden. Im ersten Fall wird der Merkmalsträger in absoluten Einheiten, im zweiten Fall in Prozent der Gesamtzahl ausgedrückt. Beispiel: 60% der Produktion entfallen auf die drei größten Betriebe (absolutes Konzentrationsmaß) oder auf 10% aller Betriebe (relatives Konzentrationsmaß). Reines Größenwachstum (gleichmäßige Zunahme der Produktion in allen Betrieben) wird üblicherweise nicht als Konzentration bezeichnet. Siehe „Die Konzentration in der Wirtschaft“, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Neue Folge, Band 20, Berlin 1960.

einen Großteil der Produktion bereitstellen (auf eine statistische Präzisierung des Konzentrationsgrades in dieser Gruppe — etwa durch Berechnung des Anteiles der drei größten Betriebe an der gesamten Produktion — wurde aus rechentechnischen Gründen verzichtet)

Die Untersuchung stützt sich auf die monatliche Statistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes über die Erzeugung von mehr als 1.500 Industriewaren nach Menge und Wert (ohne Film- und Sägeindustrie). Ausgewertet wurde das statistische Urmaterial (Zahlenstreifen der elektronischen Rechenmaschinen) von Juni 1960 und 1956 (Die Junidaten sind für eine Auswertung besonders geeignet, da in diesem Monat keine außergewöhnlichen Saisoneinflüsse wirken und auch die Firmen erfaßt werden, die nur viertel- oder halbjährlich melden)

Die Konzentration der Produktion auf die Industriebetriebe ist aus zwei Gründen interessant. Sie läßt erstens den Grad der *zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung* (Spezialisierung) erkennen. In einem kleinen Wirtschaftsraum sind optimale Betriebsgrößen und rationelle Fertigungsmethoden nur möglich, wenn sich die einzelnen Betriebe auf die Produktion bestimmter Waren konzentrieren. Unter Produktivitätsgesichtspunkten ist die Produktionskonzentration in Österreich wahrscheinlich noch zu gering. Viele Betriebe verzetteln ihre Kräfte in einem zu umfangreichen Produktionsprogramm. Sie werden im schärferen internationalen Wettbewerb nur bestehen können, wenn sie sich spezialisieren und auf diese Weise ihre Kosten senken.

Zweitens gibt die Produktionskonzentration Hinweise auf die *Marktstellung* der Betriebe, auf ihre Fähigkeit, eine selbständige Preisstrategie zu betreiben. Der Zusammenhang zwischen Produktionskonzentration und Marktmacht ist allerdings aus verschiedenen Gründen nur sehr lose. Die Waren der Produktionsstatistik sind nach technologischen Gesichtspunkten gegliedert, wogegen für Marktuntersuchungen ihre ökonomische Verwandtschaft (die Fähigkeit, ein bestimmtes Bedürfnis zu befriedigen) entscheidend ist. Technologisch verwandte Güter (z. B. Mittel- und Kleinwagen) können verschiedene Märkte haben, technologisch verschiedene Güter können ökonomisch Substitutionsprodukte sein (z. B. Verpackungsmaterial aus Papier, Holz, Kunststoff, Glas, Metall usw.). Ferner ist die Produktionskonzentration auf den Betrieb abgestellt, während die Marktkonzentration vom Unternehmen (das oft mehrere Betriebe umfaßt) ausgehen müßte. Vor allem aber ist die heimische Pro-

duktion einer zunehmenden ausländischen Konkurrenz ausgesetzt, die die Möglichkeit einer selbständigen Preisstrategie stark einengt. Alle diese Faktoren müssen berücksichtigt werden, bevor aus den statistischen Meßzahlen der Produktionskonzentration Rückschlüsse auf den „Monopolisierungsgrad“ gezogen werden können.

### Zahl und Wert der konzentriert erzeugten Waren

Zunächst wurde ermittelt wie viele Waren im Juni 1960 von nur einem, zwei, drei, vier oder fünf Betrieben erzeugt werden. Eine vollständige Auszählung des Urmaterials brachte folgendes Ergebnis: 22% aller Industriewaren werden von einem einzigen Betrieb, weitere 35% von zwei bis fünf Betrieben hergestellt. Mehr als die Hälfte aller Industriewaren (57%) wird also relativ konzentriert, in einem Betrieb bis zu fünf Betrieben, erzeugt.

#### Konzentriert erzeugte Waren<sup>1)</sup>

Erzeugergruppen	Industrie ohne Bergbau eisenerz. Ind. u. Chemie		Bergbau, eisenerz. u. Chemie		Industrie insgesamt	
	Zahl der Waren	in % der Gesamtzahl	Zahl der Waren	in % der Gesamtzahl	Zahl d. Waren	in % d. Gesamtzahl
Ein Erzeuger	154	13,8	193	42,23	347	22,02
Zwei	138	12,3	72	15,75	210	13,32
Drei	91	8,1	52	11,38	143	9,07
Vier	87	7,8	23	5,03	110	6,98
Fünf	77	6,9	18	3,94	95	6,03
Ein bis fünf Erzeuger	547	48,9	358	78,34	905	57,42
Insgesamt	1.119	100,0	457	100,00	1.576	100,00

Q: Produktionsstatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes — <sup>1)</sup> Ohne Film- und Sägeindustrie

Dieses Ergebnis läßt sich mit dem sogenannten *Johnstone-Bericht*<sup>1)</sup> konfrontieren, der die bisher einzige Untersuchung über die Produktionskonzentration in der österreichischen Wirtschaft darstellt. Darin heißt es (S. 16): „Rund ein Drittel aller Warengattungen (wird) nur von einer einzigen Firma, d. h. unter monopolistischen Bedingungen, hergestellt. Ein weiteres Drittel der Güter wird von zwei bis fünf Unternehmern unter beschränkten Konkurrenzbedingungen erzeugt.“ Der *Johnstone-Bericht*, dem nur unzulängliche statistische Unterlagen zur Verfügung standen, hat somit die Konzentration insgesamt etwas und den Anteil der Alleinerzeuger stark (um die Hälfte) überschätzt. (Der Unterschied kann nur zum geringen Teil damit erklärt werden, daß in der vorliegenden Untersuchung der Betrieb, im *Johnstone-Bericht* aber das Unternehmen als Wirtschaftseinheit gewählt wurde.)

<sup>1)</sup> Harry W. Johnstone, „Die Einschränkung des freien Wettbewerbes in der österreichischen Wirtschaft“, 1951.

Die Zahl der konzentriert erzeugten Waren (und ihr Anteil an der Gesamtzahl der Waren) gibt nur eine unvollständige (und übertriebene) Vorstellung von der Produktionskonzentration. Man muß auch die wirtschaftliche Bedeutung (den Wert) der Waren berücksichtigen. Eine nähere Untersuchung zeigt nämlich, daß zwischen der Größe der Produktion (gemessen am Brutto-Produktionswert) und der Zahl der Erzeuger ein positiver Zusammenhang besteht. Waren, die nur in geringen Mengen und Werten erzeugt werden, gewähren nur wenigen Betrieben ein Auskommen und haben daher „absolut“ einen hohen Konzentrationsgrad. Je größer die Produktion ist, desto mehr Betriebe sind in der Regel an ihr beteiligt. Mißt man daher die Konzentration statt an der Zahl der Waren am *Wert der Erzeugung*, so erhält man viel niedrigere Prozentsätze. Ohne Chemie, Bergbau und eisenerzeugende Industrie, deren Brutto-Produktionswerte nicht oder nur teilweise erhoben werden, entfallen nur 3% des Brutto-Produktionswertes der Industrie auf Waren mit nur einem Erzeuger, weitere 22% auf Waren mit zwei bis fünf Erzeugern. Der Gesamtwert der konzentriert hergestellten Waren (ein bis fünf Erzeuger) beträgt 25%. Berücksichtigt man die Zahl der Waren, aber nicht ihren Wert, so lauten die entsprechenden Anteile 14%, 35% und 49% (sie sind niedriger als die zuerst genannten, da die hier nicht berücksichtigten Zweige Chemie, Bergbau und eisenschaffende Industrie überdurchschnittlich stark konzentriert sind). Besonders die Bedeutung der „monopolistischen Erzeugung“ wird stark (um das Vier- bis Fünffache) überschätzt, wenn man sie nur an der Zahl der Waren mißt. Der Brutto-Produktionswert der monopolistisch erzeugten Waren beträgt nur 22%, der von Waren mit zwei bis fünf Erzeugern 49% bis 85% des durchschnittlichen Brutto-Produktionswertes. Erst mit steigenden Erzeugerzahlen nähern sich die

Werte dem Durchschnitt. (Der Zusammenhang zwischen Zahl der Erzeuger und Produktionswert wurde im *Johnstone*-Bericht nicht behandelt.)

Wie gering die *Bedeutung* vieler konzentriert erzeugter Waren ist, geht aus folgendem Vergleich hervor. Von 437 Waren (ohne Chemie), die von einem Erzeuger bis zu drei Erzeugern hergestellt werden, hatten im Juni 1960 nur 126 oder 29% einen Brutto-Produktionswert von mehr als 1 Mill. S. In der Gruppe der Alleinerzeuger betrug der Anteil wertmäßig bedeutender Waren sogar nur 22%.

*Wichtige hochkonzentriert erzeugte Waren<sup>1)</sup>*

(Juni 1960)

Erzeugergruppen	Hochkonzentriert erzeugte Waren		
	Zahl	davon mit einem Brutto-Produktionswert von mehr als 1 Mill. S.	
	(1)	Zahl	Anteil in % (2): (1)
Ein Erzeuger	190	42	22.1
Zwei	145	43	29.4
Drei	102	41	40.2
Ein bis drei Erzeuger	437	126	28.8

<sup>1)</sup> Industrie ohne Chemie; insgesamt 1 195 Warenpositionen

Obwohl die konzentriert erzeugten Waren im allgemeinen einen niedrigeren Brutto-Produktionswert haben als die nicht konzentriert erzeugten Waren, kann die *Produktion je Betrieb* über dem Durchschnitt liegen (die verhältnismäßig geringe Produktion verteilt sich auf wenige Betriebe). Tatsächlich besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Konzentration und Produktion je Betrieb. Die Unterschiede in der Produktion je Betrieb zwischen konzentriert und nicht konzentriert erzeugten Waren sind jedoch viel geringer, als die populäre Gleichsetzung von Monopol und Großbetrieb erwarten ließe. Eine Stichprobe aus der gesamten Produktionsstatistik (sie wird später näher beschrieben) ergab, daß eine Ware im Durchschnitt von 6.1 Betrieben hergestellt wird. Der durchschnittliche Brutto-Produktionswert pro Betrieb beträgt also 16.3% des durchschnittlichen Brutto-Produktionswertes pro Ware. Verglichen mit diesem Durchschnittswert ist der Produktionswert der Alleinerzeuger nur 1.4mal, jener der Doppelerzeuger 1.5mal so hoch. In den Warengruppen mit drei und fünf Erzeugern entspricht die Betriebsgröße dem Durchschnitt. Die Unterschiede in der Betriebsgröße zwischen konzentrierten und nicht konzentrierten Erzeugungen sind somit auffallend gering. Das läßt darauf schließen, daß die Zahl der Erzeuger pro Ware mehr durch den Umfang des Marktes und die technischen Produktionsbedingungen als durch die Marktstrategie der Erzeuger bestimmt wird.

*Brutto-Produktionswert konzentriert erzeugter Waren<sup>1)</sup>*

(Juni 1960)

Erzeugergruppen	Brutto-Produktionswerte		Zahl der Waren	Wert der Erzeugung pro Ware in % d. Durchschnittswertes (2): (3)
	Mill. S.	%		
	(1)	(2)	(3)	(4)
Ein Erzeuger	187.8	3.1	13.8	22.3
Zwei	367.1	6.0	12.3	48.5
Drei	240.0	3.9	8.1	48.1
Vier	376.1	6.1	7.8	78.9
Fünf	359.0	5.9	6.9	85.1
Ein bis fünf Erzeuger	1.530.0	25.0	48.9	51.0
Insgesamt	6.133.1	100.0	100.0	

Q: Produktionsstatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. — <sup>1)</sup> Ohne Chemie, Bergbau und eisenerzeugende Industrie. Diese mußten ausgeschieden werden, weil vollständige Angaben über die Brutto-Produktionswerte fehlen.

### Konzentration nach Industriezweigen

Gliedert man die konzentriert (nur in wenigen Betrieben) erzeugten Waren nach Zweigen, so zeigt sich, daß die Produktion in den Grundstoff- und Investitionsgüterindustrien im allgemeinen viel stärker konzentriert ist als in den Konsumgüterindustrien. Das hängt hauptsächlich damit zusammen, daß konsumferne Waren meist wenig spezifisch und sehr homogen sind. Eine Rationalisierung durch Massenproduktion ist daher leichter möglich und der Großbetrieb hat besondere Kostenvorteile. In einer kleinen Volkswirtschaft wie der österreichischen reichen oft ein oder zwei Erzeuger aus, den Markt zu befriedigen. Da Grundstoff- und Investitionsgüterproduktion zu einem namhaften Teil verstaatlicht sind, haben die verstaatlichten Betriebe einen besonders großen Anteil an der hochkonzentrierten Erzeugung. Nach Schätzungen des Institutes wird mehr als ein Drittel aller wichtigen hochkonzentrierten Waren (von einem Erzeuger bis zu drei Erzeugern hergestellt und mit einem Brutto-Produktionswert von mehr als 1 Mill S) ganz oder größtenteils in verstaatlichten Betrieben erzeugt.

An der Zahl der Waren gemessen, ist die Konzentration am stärksten im Bergbau und in der eisenerzeugenden Industrie (47% der Produkte haben nur einen Erzeuger, 76% einen bis höchstens fünf Erzeuger), in der Chemieindustrie (41%, 79%), in der Nicht-Eisenmetallerzeugung (40%, 86%) und in der Glasindustrie (25%, 83%). Am wenigsten konzentriert arbeitet die ledererzeugende Industrie (kein Produkt hat nur einen Erzeuger, 11% werden

von einem Erzeuger bis höchstens fünf Erzeugern hergestellt), die lederverarbeitende Industrie (kein Alleinerzeuger, 28%) die Textilindustrie (1%, 23%) und die Elektroindustrie (3%, 48%). Auch Gießereien (6%, 39%), Holzverarbeitung (6%, 42%), Bekleidungsindustrie (10%, 32%) sowie Nahrungs- und Genußmittelindustrie (11%, 42%) haben einen verhältnismäßig geringen Konzentrationsgrad.

Wählt man statt der Zahl der erzeugten Produkte den *Brutto-Produktionswert als Maß für die Konzentration*, so sinkt der Konzentrationsgrad für jeden einzelnen Industriezweig erheblich<sup>1)</sup>. Nur in drei Industriezweigen werden mehr als 5% des Wertes der Gesamtproduktion von einem Erzeuger hergestellt, in der Nicht-Eisenmetallerzeugung (16,8%), in der Fahrzeugindustrie (9,3%) und in der Maschinenindustrie (5,6%). In einigen Industriezweigen beträgt der wertmäßige Anteil der Alleinerzeuger ein Zehntel oder weniger. Nur in sechs von siebzehn Industriezweigen wird mehr als ein Drittel des gesamten Brutto-Produktionswertes von höchstens fünf Erzeugern hergestellt. Besonders zersplittert ist die Produktion in der ledererzeugenden und lederverarbeitenden Industrie. Hier werden

<sup>1)</sup> Die einzige Ausnahme ist die Fahrzeugindustrie. Hier werden zwar nur 50% aller Waren, jedoch 54% des gesamten Wertes von einem Erzeuger bis zu fünf Erzeugern hergestellt. Dies läßt sich aber ausschließlich auf das große Gewicht der von vier oder fünf Erzeugern hergestellten Waren zurückführen. Wenn man die technischen Gegebenheiten der Fahrzeugindustrie berücksichtigt, bedeutet es, daß die Erzeugung ohnehin ziemlich zersplittert ist.

### Konzentriert erzeugte Waren nach Industriezweigen (Juni 1960)

Industriezweige	Anteil an der Gesamtzahl der in einem Industriezweig erzeugten Waren					Zahl der Waren insgesamt	Anteil am gesamten Brutto-Produktionswert der in einem Industriezweig erzeugten Waren					Gesamter Brutto-Produktionswert Mill S		
	Konzentration						Erzeuger							
	ein	zwei	drei	vier	fünf		ein bis fünf	ein	zwei	drei	vier		fünf	ein bis fünf
Bergwerke und eisenerzeugende Industrie	47,4	9,2	14,4	5,3	0,0	76,3	76							
Erdölindustrie	8,7	21,7	13,1	17,4	0,0	60,9	23	0,2	0,5	0,8	2,6	0,0	4,1	286,1
Steine und Keramik	15,5	22,6	5,9	2,4	2,4	48,8	84	3,2	6,9	1,6	0,0	0,1	11,8	384,8
Glasindustrie	25,0	16,7	29,2	8,3	4,2	83,3	24	2,0	3,6	38,3	1,7	5,7	51,3	76,4
Chemieindustrie	41,2	17,0	10,8	5,0	4,7	78,7	381							
Papierherzeugung	10,5	21,0	5,3	5,3	0,0	42,1	19	0,9	5,8	6,8	4,4	0,0	17,9	428,0
Papierverarbeitung	4,8	14,3	19,0	0,0	4,8	42,9	21	0,7	0,6	21,0	0,0	3,0	25,3	108,4
Holzverarbeitung	5,8	13,5	7,7	3,8	11,5	42,3	52	0,3	9,0	0,9	3,0	5,3	18,5	226,0
Nahrungsmittelindustrie	10,8	13,1	5,4	8,4	4,6	42,3	130	0,7	1,0	3,3	2,8	1,5	9,3	922,7
Lederherzeugung	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	11,1	9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	50,2
Lederverarbeitung	0,0	0,0	8,0	8,0	12,0	28,0	25	0,0	0,0	0,3	1,2	1,3	2,8	132,0
Gießereien	5,6	22,2	5,6	0,0	5,6	38,9	18	4,1	8,9	1,8	0,0	4,3	19,1	151,2
Nicht-Eisenmetallerzeugung	40,2	19,5	13,0	6,5	6,5	85,7	77	16,8	41,1	6,6	3,5	7,1	75,1	298,8
Maschinenindustrie	16,5	11,3	11,3	11,3	3,5	53,9	115	5,6	9,1	7,5	9,6	5,6	37,4	629,2
Fahrzeugindustrie	35,3	0,0	0,0	8,8	5,9	50,0	34	9,3	0,0	0,0	26,7	18,4	54,4	341,8
Eisen- und Metallverarbeitung	17,5	16,5	9,7	9,2	9,7	62,6	206	3,5	10,2	3,9	7,2	14,5	39,3	585,2
Elektroindustrie	3,4	3,4	5,2	17,3	19,0	48,3	58	2,6	1,0	4,4	6,8	23,5	38,3	397,5
Textilindustrie	0,9	4,3	2,5	7,7	7,7	23,1	117	0,7	2,7	0,6	3,3	1,9	9,3	803,7
Bekleidungsindustrie	10,3	4,7	7,5	3,7	5,6	31,8	107	0,5	1,0	0,6	1,7	1,3	5,1	311,0

wertmäßig nur 0,5% und 2,8% der Waren von nicht mehr als fünf Erzeugern hergestellt<sup>1)</sup>.

### Die Veränderung der Produktionskonzentration von 1956 bis 1960

Um festzustellen, wie sich die Produktionskonzentration in den letzten Jahren verändert hat, wurde eine Zufallsstichprobe aus der gesamten Produktionsstatistik gezogen. Sie umfaßt für 1960 160 (13,3%) von insgesamt 1.195 Industriewaren (ohne Chemieprodukte) und 15 (3,9%) der 381 Chemiewaren<sup>2)</sup>, insgesamt also 175 (11,1%) von 1.576 Waren. Auf die ausgewählten Waren entfallen dem Werte nach 10,4%, der industriellen Brutto-Produktion.

#### Konzentriert erzeugte Waren nach der Stichprobenerhebung für 1956 und 1960

Erzeugergruppen	Vollauszählung Juni 1960 %	Stichprobe alle Waren		Stichprobe Juni 1960 bereits 1956 erzeugte Waren		Stichprobe Juni 1956	
		%	absolut	%	absolut	%	absolut
Ein Erzeuger	22,0	21,1	37	18,7	28	18,0	27
Zwei Erzeuger	13,3	15,4	27	16,0	24	10,7	16
Drei Erzeuger	9,7	9,7	17	10,7	16	16,0	24
Vier und fünf Erzeuger	13,0	15,4	27	14,0	21	14,7	22
Sechs und sieben Erzeuger	42,6	16,0	28	18,0	27	13,3	20
Acht bis zwölf Erzeuger		12,0	21	10,7	16	17,3	26
Mehr als zwölf Erzeuger		10,3	18	12,0	18	10,0	15
Gesamtzahl aller Waren	100,0	100,0	175	100,0	150	100,0	150

Eine Auszählung der Stichprobe nach der Zahl der Erzeuger pro Ware ergab folgende Verteilung: Von den erfaßten Waren wurden im Juni 1960 21% von nur einem Erzeuger und 40,5% von zwei bis fünf Erzeugern, insgesamt also fast 62% von einem Erzeuger bis zu fünf Erzeugern hergestellt. Diese Ergebnisse stimmen ziemlich gut mit denen der Vollauszählung überein (Das bestätigt die Repräsentation der Stichprobe.) Um die Verteilung der nicht konzentriert erzeugten Waren festzustellen, wurden außerdem die Waren mit mehr als fünf Erzeugern in Gruppen unterteilt. Danach wurde etwa ein Sechstel aller Industriewaren von sechs oder sieben, ein Achtel von acht bis zwölf und ein Zehntel von mehr als zwölf Erzeugern hergestellt.

Die gleiche Stichprobe wie für Juni 1960 wurde für Juni 1956 gezogen, dem weitest zurückliegenden

Zeitpunkt, in dem die Produktionsstatistik die Erzeugung vollständig erfaßte und der gleichzeitig auch konjunkturell ähnlich gelagert war. Von 175 im Juni 1960 ausgewählten Waren wurden jedoch 1956 nur 150 erzeugt, und zwar 14 Chemiewaren und 136 sonstige Waren. Die Stichprobe 1956 umfaßt also um 14,3% weniger Waren, ihr Brutto-Produktionswert war (infolge des Wirtschaftswachstums zwischen 1956 und 1960) um 17,0% niedriger.

Vergleicht man die Auszählungen der beiden Stichproben, so ist im Zeitraum 1956/60 eine leichte Zunahme der Konzentration festzustellen. Die durchschnittliche Erzeugerzahl je Ware sank von 6,4 auf 6,1, der Anteil der nicht konzentriert erzeugten Waren (mehr als fünf Erzeuger) von 41% auf 38%. Dagegen gewannen die Alleinerzeuger und besonders die Doppelerzeuger an Bedeutung. Die Tendenz zunehmender Konzentration geht allerdings ausschließlich auf die 25 „neuen“ Waren zurück, deren Erzeugung erst nach 1956 und zunächst nur von wenigen Unternehmen aufgenommen wurde. Ihre durchschnittliche Erzeugerzahl beträgt nur 4,0. Scheidet man diese neuen Waren aus und betrachtet nur die „alten“, zu beiden Zeitpunkten hergestellten Waren, so hat sich die Konzentration nur wenig geändert. Die Zahl der Erzeuger pro Ware blieb im Durchschnitt nahezu unverändert (1956 6,4, 1960 6,5). Zwar bestand bei Waren, die schon 1956 relativ konzentriert erzeugt wurden, eine schwache Tendenz zu einer weiteren Konzentration. Der Anteil der Alleinerzeuger und besonders der Doppelerzeuger hat zugenommen. Andererseits wuchs die Zahl der Konkurrenten in Bereichen, wo bereits früher viele Erzeuger bestanden. Die höchste für eine Ware ermittelte Produzentenzahl war 1960 71, 1956 dagegen nur 52. Auf die drei Waren mit der höchsten Erzeugerzahl kamen im Mittel 1956 20,7 und 1960 32,4 Produzenten. Die hier festgestellten Tendenzen (leichte Zunahme der Konzentration infolge neuer, konzentriert hergestellter Waren) gelten auch dann, wenn außer der Zahl der Betriebe auch ihr Produktionswert berücksichtigt wird.

#### Einfluß des statistischen Materials auf das Untersuchungsergebnis

Der statistisch ermittelte Grad der Konzentration hängt zum Teil davon ab, wie weit der Warenkatalog untergliedert ist. Je feiner die Unterteilung, desto größer wird meist die Konzentration erscheinen. Mit ihren mehr als 1.500 Positionen ist die österreichische Produktionsstatistik hinreichend feingegliedert. Eine noch weiter gehende Aufspaltung

<sup>1)</sup> In der ledererzeugenden Industrie wird von neun Produkten nur eines konzentriert erzeugt; es ist aber dem Wert nach das unbedeutendste und erreicht nur 4,4% des Durchschnittsproduktionswertes der Waren in diesem Industriezweig.

<sup>2)</sup> Aus der Chemieproduktion wurde wegen der dort besonders weitgehenden Warenaufspaltung nur ein Prozentsatz von Waren ausgewählt, der etwa 30% des sonstigen Stichprobenumfangs beträgt. Eine solche geringe Gewichtung entspricht den Regeln richtiger Stichprobenauswahl.

des Warenkataloges müßte nicht unbedingt höhere Prozentsätze der Konzentration ergeben. Wenn man den Begriff „gleiche“ Waren nicht sinnlos einengt, ist es leicht möglich, daß eine weitere Warensplattung jeden *Betrieb* als mehrere Waren erzeugend aufscheinen läßt, jede *Ware* aber von der gleichen Anzahl von Betrieben erzeugt wird.

Unerwünscht verzerrt wird die Untersuchung aber dadurch, daß die Waren in den verschiedenen *Wirtschaftsbereichen* nicht gleich aufgegliedert sind. Im allgemeinen ist die Aufgliederung bei den der Urproduktion nahen Produktionsstufen am feinsten. Wenn etwa Feuerraffinadekupfer von den Elektrolytkupfer-Kathoden und Elektrolytkupfer-Wirebars getrennt wird und diese wieder von Bändern und Streifen aus Kupfer, so läßt die Aufgliederung an Feinheit nichts zu wünschen übrig. Konsumnahe Produktionsstufen sind dagegen weit weniger fein unterteilt. Die Warenpost Photo- und Kinogeräte z. B. ist ziemlich umfassend. Diese Unterschiede in der Feinheit der Aufgliederung dürften die Konzentrationsunterschiede zwischen Fertigwaren- und Rohwarenerzeugung größer erscheinen lassen, als sie tatsächlich sind.

Eine gewisse Verzerrung ergibt sich auch dadurch, daß der *Brutto-Produktionswert* statt des (nicht verfügbaren) *Netto-Produktionswertes* als Wertmaß gewählt wurde. Das würde bei Berechnung der wertmäßigen Produktionskonzentration keinen Fehler hervorrufen, wenn entweder die Netto-Wertquoten in allen Industriezweigen gleich hoch wären oder wenn die Konzentration über alle Wirtschaftszweige gleichmäßig verteilt wäre. Da aber die Konzentration in der Roh- und Halbfertig-

warenerzeugung viel größer ist als in der Fertigwarenerzeugung, gerade diese konzentrierten Industriezweige aber infolge der wenigen vorgelagerten Produktionsstufen einen im Verhältnis zu ihrem Netto-Produktionswert niedrigen Brutto-Produktionswert haben, sind die konzentrierten Wirtschaftszweige untergewichtet, die nicht konzentrierten übergewichtet. Daraus ergibt sich eine Unterschätzung der wahren netto-wertmäßigen Produktionskonzentration der gesamten Industrie. Auch sie ist aber nicht besonders groß, weil erstens die Netto-Wertquoten von Industriezweig zu Industriezweig nicht sehr stark von einander abweichen (sie betragen etwa ein Drittel bis zu zwei Drittel des Bruttowertes) und zweitens einer der konzentriertesten Industriezweige, die Metallerzeugung, systemwidrig eine der niedrigsten Wertschöpfungsquoten hat und daher in der Schätzung der wertmäßigen Produktionskonzentration übergewichtet ist.

Wenn man die Fehlerquellen der Produktionsstatistik berücksichtigt — die Produktionswerte der Bergwerke und eisenerzeugenden Industrie sowie der Chemieindustrie sind zum Teil nicht erfaßt, die ungleiche Feinheit des Warenkataloges und das Wertmaß des Brutto- statt des Netto-Produktionswertes verzerren die Konzentration —, kann man ungefähr annehmen: *Die nur von einem Erzeuger gefertigten Industriewaren betragen netto-wertmäßig etwa ein Zwölftel der gesamten Industrieproduktion, die von zwei bis fünf Erzeugern produzierten ein Viertel. Die nur von einem Erzeuger bis fünf Erzeugern hergestellten Waren erreichen daher etwa ein Drittel der gesamten österreichischen Industrieproduktion*