

Strukturkrise in der eisenschaffenden Industrie: markttheoretische Analyse und wirtschaftspolitische Strategien

Fritz Rahmeyer

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Rahmeyer, Fritz. 1989. "Strukturkrise in der eisenschaffenden Industrie: markttheoretische Analyse und wirtschaftspolitische Strategien." Augsburg: Volkswirtschaftliches Institut, Universität Augsburg.



INSTITUT FÜR VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

der

UNIVERSITÄT AUGSBURG

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

Strukturkrise in der eisenschaffenden Industrie.
Markttheoretische Analyse und wirtschaftspolitische Strategien.

von

Fritz Rahmeyer

Beitrag Nr. 34

Universität Augsburg
Memminger Straße 14
Im März 1989

01

QC
072
V922
-34

~~01/Q 2522~~
QC 072 V 922-34

Strukturkrise in der eisenschaffenden Industrie- Markttheoretische Analyse und wirtschaftspolitische Strategien

Von
Fritz Rahmeyer

I. Problemstellung

Die deutsche Volkswirtschaft ist trotz des verhaltenen wirtschaftlichen Aufschwungs seit 1982 in Teilbereichen weiterhin durch einen Anpassungsstau der Industriestruktur an den sektoralen Strukturwandel gekennzeichnet.¹ Von den Wirtschaftszweigen des produzierenden Gewerbes zählt die eisenschaffende Industrie zu denjenigen, in denen die Unternehmen ihre Produktionskapazität noch nicht ausreichend an die strukturell rückläufige Nachfrage angepaßt haben. Sie ist seit Mitte der siebziger Jahre sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch in der Europäischen Gemeinschaft zu einem Hauptobjekt der staatlichen Interventionstätigkeit in den Marktprozeß geworden mit dem Ziel, den sektoralen und regionalen Strukturwandel zu verzögern und bestehende Überkapazitäten geordnet abzubauen. In Form einer Einzelfallstudie werden im folgenden einmal der sektorale Strukturwandel und die daraus resultierende Strukturkrise in der eisenschaffenden Industrie, zum anderen unterschiedliche Lösungsansätze (Marktselektion, Marktregulierung) zum Abbau ihrer dauerhaften Überkapazitäten analysiert.

Die Zielsetzung von sektoralen Branchenstudien ist, die branchenspezifischen technischen, wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen und deren Veränderungen und den endogenen Verlauf von Marktprozessen herauszuarbeiten, die (inter- und intra) sektoralen Strukturwandel verursachen und zugleich die Grundlage für mögliche wirtschaftspolitische Strategien im Bereich der Wettbewerbs- und sektoralen Strukturpolitik bilden.² Sie können hierzu eine erheblich größere Anzahl von Bestimmungsfaktoren in

1 Vgl. Donges, Schmidt u.a. 1988, S. 7.

2 Vgl. Oberender 1984, S. V ff.

die Analyse einbeziehen als Querschnittsanalysen über alle Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes, z.B. zum Zusammenhang von Marktergebnis- und Marktstrukturvariablen, und haben damit ihre Berechtigung für ergänzende theoretische und empirische Untersuchungen im Rahmen der Industrieökonomik.³ Zur Ableitung allgemeingültiger Ergebnisse über sektorale Strukturwandlungen, deren Determinanten und Ablauf und zu wirtschaftspolitischen Implikationen sind sie dagegen nicht geeignet. Theoretische und konzeptionelle Grundlage für die Erklärung von Überkapazitäten in der eisenschaffenden Industrie und deren Abbau ist eine Marktstruktur-, Marktverhaltens- und Marktergebnisstudie. Die Alternative zur Wettbewerbslösung für den Kapazitätsabbau bildet das Marktregulierungssystem der "Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl." Im Mittelpunkt der Kontroverse um Notwendigkeit und praktische Ausgestaltung der sektoralen Strukturpolitik steht die Frage nach ihrer vorwiegend allgemeinen, ordnungspolitisch oder selektiven, prozeßpolitisch orientierten Ausrichtung.

II. Grundlinien des sektoralen Strukturwandels

In der Anfangsphase der Bundesrepublik erleichterte das hohe gesamtwirtschaftliche Wirtschaftswachstum den sektoralen Strukturwandel. Mit seiner "Normalisierung" und Verlangsamung seit Ende der sechziger Jahre, die mit Veränderungen auf seiten der binnen- und außenwirtschaftlichen Determinanten des industriestrukturellen Wandels seit Beginn der siebziger Jahre (reale Aufwertung der DM, zunehmende Import- und Exportkonkurrenz durch die industriellen Schwellenländer, Beschleunigung der technischen Entwicklung in Teilbereichen) einherging, erhöhte sich der inter- und intrasektorale Anpassungsbedarf der Wirtschaftsstruktur, insbesondere im produzierenden Gewerbe. Die Grundlinien des industriellen Strukturwandels sind gekennzeichnet durch die⁴

- Deindustrialisierung (Rückgang des industriebestimmten Sektors) und entsprechende Tertiarisierung der Produktion,
- branchenübergreifende und weltmarktorientierte Diversifizierung mit dem Ziel der Risikostreuung und Nutzung von Verbundvorteilen,

3 Vgl. Tirole 1988, S. 4.

4 Vgl. Donges, Schmidt u.a. 1988, S. 11 ff.

- Internationalisierung der Produktion als Alternative zum Export zur Erreichung von Kostenvorteilen und leichterem Marktzutritt.

Eine abnehmende Wachstumsdynamik der Wirtschaft, die zu höherer gesamtwirtschaftlicher Arbeitslosigkeit beitrug, verzögerte den sektoralen Strukturwandel innerhalb des produzierenden Gewerbes und zum Dienstleistungssektor. Dieser wurde zunehmend als eine auch gesamtwirtschaftlich relevante Entwicklung und entsprechend als wirtschaftspolitische Aufgabe erkannt. Vor diesem Hintergrund entwickelte die Bundesregierung eine strukturpolitische Konzeption, um ihre bisher überwiegend fallweisen Marktinterventionen nach einheitlichen Grundsätzen ausrichten zu können.⁵ Damit ging eine Erweiterung der Aufgaben der sektoralen Strukturpolitik von der Ordnungspolitik (Flexibilitätspolitik) um die Ablaufpolitik (sektorale Branchenpolitik) einher.⁶

Die eisenschaffende Industrie zählt (wie die meisten Anbieter industrieller Vorprodukte) zu den Verlierern im sektoralen Strukturwandel. Ihr Anteil an der Bruttowertschöpfung des produzierenden Gewerbes (in lfd. Preisen/ in konstanten Preisen) sank kontinuierlich von 1960: 5,2/ 3,8 vH über 1970: 3,1/ 2,9 vH, 1980: 2,6/ 2,6 vH auf 1986: 2,2/ 2,2 vH. Der Anteilsrückgang wird in der Periode 1961- 73 nur vom Steinkohlebergbau und Leder- und Textilgewerbe übertroffen, in der Periode 1973- 85 vom Leder-, Textil- und Bekleidungs-gewerbe und vom Schiffbau. Sie wird als "Stagnationsindustrie mit anhaltenden Anpassungsproblemen"⁷ bezeichnet und als ein Wirtschaftszweig mit unterdurchschnittlichem Wachstum der Produktion, durchschnittlichem Wachstum der Produktivität und unterdurchschnittlichem Preiswachstum in das produzierende Gewerbe eingeordnet.⁸

III. Markttheoretische Analyse

Die Analyse des Strukturwandels und der Strukturanpassung in der eisenschaffenden Industrie (Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke, Stahlverformung) erfolgt auf der Grundlage einer Marktstudie, die auf den externen Grundbedingungen des Marktes aufbaut und

5 Vgl. Strukturberichte 1969, 1970 der Bundesregierung.

6 Vgl. u.a. Kantzenbach 1966, S. 71.- Zu Entwicklung und Gewichtung der strukturpolitischen Ziele im einzelnen vgl. Rasmussen 1983, S. 75 ff.

7 Löbke 1984, S. 244.

8 Vgl. Rahmeyer 1986, S. 473.

die Elemente der Marktstruktur, des Marktverhaltens und des Marktergebnisses umfaßt.⁹ Das Struktur- Verhaltens- Ergebnis-Schema bildet auch die markttheoretische Fundierung des wohlfahrtsökonomischen Ansatzes in der Wettbewerbspolitik und führt zu einer Einzelfallbeurteilung des Marktprozesses.¹⁰ Es beruht nicht auf einer gesicherten Theorie über die Wirkungszusammenhänge zwischen den drei Elementen, sondern bildet zunächst lediglich einen Ordnungsrahmen für die markttheoretische Analyse eines Industriezweiges.¹¹

1. Grundbedingungen des Marktes

Bezüglich der "basic conditions" der eisenschaffenden Industrie sind das Angebots- und Nachfragewachstum und dessen Veränderung und die technischen und wirtschaftlichen Eigenheiten der Produktion zu behandeln. Der bis Mitte der siebziger Jahre dauernde weltweite Anstieg der Rohstahlerzeugung war eine Folge des industriellen Wiederaufbaus mit einer Erweiterung des Investitionsgütersektors, ebenso der gestiegenen Nachfrage nach langlebigen Konsumgütern. Während in den fünfziger Jahren auf dem Stahlmarkt der Bundesrepublik das Versorgungsproblem der Volkswirtschaft mit Eisen und Stahl im Vordergrund stand und die Produktionsmöglichkeiten von der Nachfrageseite voll ausgeschöpft wurden, wandelte sich dieser bereits in den sechziger Jahren von einer Position der relativen Knappheit zu einer des Angebotsüberschusses. In den Vordergrund traten Probleme mehr technischer Art, z.B. die Wahl der Produktionsverfahren und der Stahlqualitäten. Das Ziel der Unternehmenspolitik war die Modernisierung und Ausweitung der Stahlkapazität, um am Weltmarkt angesichts zunehmender internationaler Konkurrenz aus traditionellen Importländern wettbewerbsfähig zu bleiben. Als Folge optimistischer Nachfrageerwartungen wurde die Produktionskapazität auf den konjunkturellen Spitzenbedarf ausgerichtet, um eine hohe Flexibilität der Produktion bei Nachfrageausweitungen zu gewährleisten. Die Ölpreiserhöhung von 1973 und der anschließende Konjunkturunbruch trugen von der Nachfrageseite zur Beendigung des Stahlbooms der Nachkriegszeit maßgeblich bei (vgl. Tab.1).¹²

⁹ Zu einer umfangreichen Branchenstudie vgl. Oberender 1985, S. 235 ff.; für die USA Adams, Mueller 1982, S. 73 ff.

¹⁰ Vgl. Herdzina 1987, S. 104 f.

¹¹ Vgl. Sawyer 1985, S. 157.

Tab. 1: Rohstahlerzeugung, Welt, 1913-1987 (in Tsd. t und vH)

Land	1913		1938		1950		1960		1970		1980		1987	
	t	vH	t	vH	t	vH	t	vH	t	vH	t	vH	t	vH
Europäische Gemeinschaft (EG 9) ¹	37523	43,7	45578	41,5	48428	25,2	98118	28,2	138034	23,1	127738	17,8	125977	17,1
Deutschland	17812	20,7	22690	20,7	12121	6,3	34100	9,8	45041	7,5	43838	6,1	36248	4,9
Frankreich	5058	5,9	6221	5,7	10551	5,5	17300	5,0	23774	4,0	23172	3,2	17432	2,4
Großbritannien	9379	10,9	10564	9,6	16551	8,6	24695	7,1	28280	4,7	11278	1,6	17136	2,3
Italien	1076	1,3	2323	2,1	2362	1,2	8462	2,4	17277	2,9	26501	3,7	22839	3,1
USA	34053	39,6	29218	26,6	90392	47,1	91920	26,4	122120	20,4	104036	14,5	80877	11,0
Japan	244	0,3	6472	5,9	4839	2,5	22138	6,4	93322	15,6	111395	15,5	98513	13,4
UDSSR	4231	4,9	18057	16,4	27329	14,2	65293	18,8	115886	19,4	147931	20,6	161400	21,9
Übrige Länder	9849	11,5	10475	9,5	20812	10,9	70431	20,2	128202	21,5	228400	31,7	270691	36,7
Welt	85900	100	109800	100	191800	100	347900	100	597600	100	719500	100	737458	100

ab 1987: EG (12)

Quelle: Wirtschaftsvereinigung der Eisen- und Stahlindustrie (Hrsg.), 1988, S. 298 f.

Von der Produktionstechnik her sind die Endprodukte der eisenschaffenden Industrie vergleichsweise als homogene Massenprodukte zu kennzeichnen. Ihre Produktion erfolgt zu mehr als achtzig Prozent in voll integrierten Hüttenwerken (Roheisen-, Rohstahl- und Walzstahlerzeugung) bei Einhaltung einer Mindestkapazität des Stahlwerkes, die von der Größe der Walzfertigungsstraße vorgegeben wird (Prinzip des kleinsten gemeinsamen Vielfachen). Integrierte Hüttenwerke dienen der Ausnutzung der Wärmeenergie.

Die Veränderung der Stahltechnologie (ab 1950: Sauerstoffblasverfahren, kontinuierliche Breitbandstraße in den Walzwerken, Stranggußverfahren) hat zu einer Vergrößerung der technisch und wirtschaftlich optimalen Produktionsaggregate geführt, zugleich einer Senkung des spezifischen Rohmaterialverbrauches (Kokskohle, Roheisen) bei der Stahlerzeugung. Ziel war (und ist) die Senkung der Produktionskosten mittels Rationalisierung und Modernisierung. Der technische Wandel hat zugleich die Produktionskapazität erhöht mit der Folge eines steigenden Fixkostenanteils an den Gesamtkosten und entsprechend einer Abnahme der Flexibilität der Produktion bei Nachfragerückgängen.¹³ Daraus resultiert auch eine Tendenz zur Zunahme der Betriebs- und Unternehmensgröße. Der Einsatz größerer wirtschaftlicher Einheiten und deren Kombination im Werk führen als Folge konstruktionstechnischer Bedingungen (2/3- Regel) zwischen den Investitionsaufwendungen, von Spezialisierungsvorteilen der Arbeitsteilung und optimaler Nutzung der eingesetzten Einheiten zu produktionstechnisch bedingten Größensparnissen und zur Kostendegression bis zur Erreichung der kostenoptimalen Kapazität (die nicht mit der technischen Maximalkapazität übereinzustimmen braucht).¹⁴

12 Für einen kürzeren Gesamtzeitraum wiederholte sich eine Entwicklung, wie sie bereits für den Zeitraum 1875- 1939 zu beobachten ist. Die Periode 1875- 1913 ist für Westeuropa (EG 9) durch ein kontinuierliches Wachstum der Rohstahlproduktion gekennzeichnet (4,4 vH p.a.; in der Aufschwungsphase 1895- 1914 6,4 vH p.a.; für Deutschland 6,6 bzw. 8,5 vH p.a.) (vgl. Landes 1969, S. 259; Pounds, Parker 1957, S. 249 ff.). Im Zeitraum 1919- 1933 stagnierte die Stahlproduktion in Deutschland und wies starke zyklische Ausschläge als Folge unzureichender Nachfrage auf, während in Erwartung auf weiterhin hohes Wachstum die Produktionskapazitäten entsprechend anstiegen (vgl. Landes 1969, S. 459). Die Folge waren Überkapazitäten, die nicht durch den Wettbewerbsprozeß abgebaut wurden. Gesamtwirtschaftlich verlor die eisenschaffende Industrie z.B. gegenüber der chemischen und der elektrotechnischen Industrie an Bedeutung.

13 Vgl. bereits Schmalenbach 1928, S. 243; kritisch dazu Wessels 1958, S. 66 ff.

Seitens wirtschaftlicher Merkmale ist die eisenschaffende Industrie ein Wirtschaftszweig, der Vorleistungsprodukte aus Metall herstellt. Die Preiselastizität der Nachfrage ihrer Produkte ist gering. Sie mag für Rohstoffe der Konsumgüter- und der Investitionsgüterindustrie unterschiedlich sein. Größere Bedeutung für die Höhe der Produktion hat die langfristige Nachfrageentwicklung. Dagegen ist die Angebotselastizität eher hoch, d.h. im Falle einer Preiserhöhung steigt das Angebot zwecks Auslastung der Produktionskapazität rasch an.¹⁵ Die Folge sind ausgeprägte konjunkturelle Nachfrage- und Produktionsschwankungen, die auch zur Bildung von Reservekapazitäten führen.

Neben konjunkturell bedingten Faktoren liegen die langfristigen Ursachen für das unterdurchschnittliche Wachstum bzw. ab Mitte der siebziger Jahre die Schrumpfung der eisenschaffenden Industrie auf der Nachfrage- und der Angebotsseite des Marktes. Auf der Nachfrageseite bestehen vor allem folgende Gründe:

- Rückgang der Einkommenselastizität der Nachfrage nach Stahlerzeugnissen in reifen Industrieländern. Ursache für die abnehmende Stahlintensität des Wirtschaftswachstums seit Beginn der siebziger Jahre ist die Verringerung des spezifischen Stahlverbrauches, z.B. als Folge besserer Stahlqualität und rationellerer Produktion, und die Substitution des Werkstoffes Stahl durch andere Werkstoffe, z.B. Kunststoffe und Aluminium. Beide Faktoren sind letztlich die Folgen des technischen Fortschritts.
- Rückgang des Stahlverbrauches als Folge der verringerten Investitionsquote seit 1970/ 72. Die eisenschaffende Industrie ist in erster Linie abhängig von den Investitionsgüterindustrien als Stahlverarbeiter, z.B. Straßenfahrzeugbau, Röhrenwerke, Maschinenbau, Ziehereien und Kaltwalzwerke. Die Nachfrage nach Stahl ist eine abgeleitete Nachfrage.

Ökonometrischen Schätzungen zufolge bleibt bei einem Wachstum der Industrieproduktion von 3 vH der Stahlverbrauch konstant, bei einem Plus oder Minus von 1 vH verändert er sich als Folge starker konjunktureller Abhängigkeit um 2 vH.¹⁶

14 Für eine ausführliche Darstellung der Größensparnisse auf allen drei Produktionsstufen vgl. Cockerill 1974, S. 67 ff.; auch Monopolkommission 1986, S. 232; 254 ff.

15 Zimmermann 1952, S. 65 f. spricht von einem "neurotischen Markt." Er löst eine Tendenz zur Monopolbildung aus.

16 Vgl. Wienert 1986/ 87, S. 318.

Auf der Angebotsseite stieg die Weltstahlkapazität vor allem durch Japan, aber auch die EG- Länder, als Folge der optimistischen Nachfrageerwartungen bis Ende der siebziger Jahre teilweise sprunghaft. In der Bundesrepublik nahm die höchstmögliche Erzeugung der Hochofenwerke noch bis 1981, die der Stahlwerke bis 1979 zu. In den USA blieb die Stahlkapazität im Zeitraum 1964-1980 nahezu konstant und verringerte sich danach, wurde aber ebenfalls modernisiert.¹⁷ Der Neuaufbau der eisenschaffenden Industrie in Japan (Kapazitätsausbau bis 1977) führte zu größeren Produktivitätsgewinnen als die vorwiegende Modernisierung bestehender Produktionsanlagen in Westeuropa und den USA. Er wurde durch die Verbilligung der Rohstoff- und der Transportkosten und den Kostenvorteil bei den Löhnen ermöglicht, bei gleichzeitiger massiver finanzieller staatlicher Förderung und Verfügbarkeit der Technologie aus den USA und Westeuropa. Die Ausweitung der Stahlerzeugung in den Entwicklungs- und Schwellenländern (Brasilien, Südkorea) vornehmlich für den Eigenverbrauch verringerte darüber hinaus die Exportmöglichkeiten der EG- Länder. Für die Bundesrepublik Deutschland und die EG- Länder haben sich die Standortbedingungen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der eisenschaffenden Industrie verschlechtert.

Der Ausbau der Produktionskapazität war in der Expansionsphase des Marktes auch die Folge des Wettbewerbsprozesses auf oligopolistisch strukturierten Märkten. Eine gleichgerichtete Investitionstätigkeit zwischen den Unternehmen und nationalen Industrien und Kapazitätserweiterungen sind ein Instrument im strategischen (Nichtpreis-) Wettbewerb, um den Konkurrenten keinen Kostenvorsprung zu ermöglichen und um Kunden im Falle eines Nachfrageanstiegs jederzeit beliefern zu können. Die Kundenbeziehungen dürften bei den relativ homogenen Stahlprodukten nicht sehr eng sein. Die variablen Kosten steigen nur geringfügig und verleihen dem Unternehmen eine hohe Flexibilität bei der Produktionsausweitung. Bei langer Ausreifungszeit der Investitionen können in der Reife- und Stagnationsphase des Marktes dauerhafte, strukturelle Überkapazitäten entstehen. Einen Umbruch in der Marktphase erkennend die Unternehmen nicht ohne Verzögerung.

17 Vgl. u.a. Crandall 1981; Adams, Mueller 1982, S. 77 ff.

Die Entwicklung auf der Nachfrage- und auf der Angebotsseite hat insbesondere seit 1975 zu dauerhaften Überkapazitäten¹⁸ auf dem Markt für Stahlprodukte geführt, die eine Strukturkrise¹⁹ und damit unerwünschte Marktergebnisse des Wettbewerbsprozesses verursacht haben.

2. Marktstruktur

Die Marktstruktur der eisenschaffenden Industrie ist durch eine Tendenz zur horizontalen und vertikalen Unternehmenskonzentration als eine Form der Organisierung des Marktes gekennzeichnet.²⁰ Sie führt zu einer dauerhaften Beschränkung des Wettbewerbs und einer indirekten Beeinflussung des Marktergebnisses, indem sie Kollusion zwischen den Unternehmen erleichtert. Ihre Ursache liegt in technischen (Wärme- und Energieverbund von Hüttenwerken und Kohlezechen) und in wirtschaftlichen Faktoren (Rationalisierung und Modernisierung zur Senkung der Produktionskosten) begründet.²¹ Im Zeitraum 1910/11 bis 1930 stieg die Unternehmenskonzentration von 22,6 auf 65,9 vH (CR 3) bzw. von 35,4 auf 80,2 vH (CR 6) erheblich an.²² 1938 kontrollierten acht im oligopolistischen Wettbewerb miteinander stehende vertikal integrierte Konzerne rd. 95 vH der Rohstahlerzeugung, das größte allein 50 vH.²³ Nach 1945 wurde die eisenschaffende Industrie aus primär politischen Zielsetzungen heraus entflochten, wodurch die durch die (horizontale und vertikale) Konzentration erzielten Rationalisierungsgewinne verloren gingen. Bis 1952 erfolgte die Neuordnung in 23 Einheitsgesellschaften. Die Gründung der "Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl" erlaubte es, die anfängliche Entflechtung wieder rückgängig zu machen. Ende 1957 vereinigten acht Konzerne rd. 75 vH der Rohstahlproduktion auf sich.²⁴ Das Ziel der Rekonzentration war erneut die Schaffung größerer Produktionseinheiten zur Ausschöpfung von Rationalisierungsvorteilen

¹⁸ Die durchschnittliche Auslastung der Produktionsmöglichkeiten bei Hochofenwerken und Stahlwerken betrug im Zeitraum 1975-86 rd. 64 bzw. 66 vH, dagegen in der Periode 1960-74 83 bzw. 84 vH. Ab 1984 steigt die Kapazitätsauslastung wieder an. Vgl. Wirtschaftsvereinigung der Eisen- und Stahlindustrie, Lfd. Jgg.

¹⁹ Zu Begriff und Definition der Strukturkrise vgl. Eickhoff 1982, S. 14 ff., ebenfalls Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Zwölfter Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1983, S. 44.

²⁰ Vgl. Weisbrod 1978, S. 93 ff.

²¹ Vgl. Hennig 1952, S. 45 f.

²² Vgl. Pohl 1978, S. 42.

²³ Vgl. Sieber 1958, S. 47.

²⁴ Vgl. Sieber 1958, S. 55

sowie verstärkt die Angliederung von weiterverarbeitenden Industrien mit dem Ziel der Diversifizierung der Produktion.²⁵ Der Konzentrationsgrad war also geringer als in der Vorkriegszeit. Die mindestoptimale technische Betriebsgröße für integrierte Hüttenwerke wurde nicht erreicht, da sie wirtschaftlich nicht zweckmäßig ist.²⁶ Die Zunahme der Unternehmenskonzentration erfolgte ausschließlich auf dem Wege von Fusionen (für 1965- 1980), nicht aber internem Unternehmenswachstum.²⁷ Gegenwärtig gehört die eisenschaffende Industrie nach der Klassifikation der Monopolkommission zu den Wirtschaftszweigen mit hoher Konzentration (25 vH < CR 3 < 50 vH) (vgl. Tab. 2). Zugleich weist sie für den Zeitraum 1977- 1983 die höchste Zunahme der Unternehmenskonzentration auf.²⁸ Die Marktstruktur ist im Zeitablauf somit nicht gegeben. Sie wird originär durch technische Entwicklungen und die Präferenzen der Nachfrager als Elemente der Grundbedingungen des Marktes bestimmt, aber auch durch wettbewerbsbeschränkende Verhaltensstrategien der Unternehmen, z.B. als Rückwirkung des Marktergebnisses.

Tab. 2: Umsatzanteile der umsatzgrößten Unternehmen nach zweistelligen Wirtschaftszweigen, 1977- 1985, Eisenschaffende Industrie, Konzentrationsraten (CR), Herfindahl- Index (HHI)

Indikator Jahr	CR 3	CR 6	CR 10	CR 25	CR 50	HHI	Zahl der Unternehmen
1977	35,2	53,7	69,9	91,7	·	670	110
1979	37,9	57,8	75,1	91,0	97,5	731	105
1981	39,7	62,4	77,2	92,3	·	796	101
1983	40,3	62,4	79,2	92,9	99,0	824	96
1985	35,8	54,9	74,1	91,6	97,6	717	105

Quelle: Monopolkommission 1986, S. 386 f.

25 Vgl. Jürgensen 1961, S. 165.

26 Vgl. Hennig 1952, S. 66, 112 ff.; Monopolkommission 1986, S. 254.

27 Vgl. Monopolkommission 1982, S. 200.

28 Vgl. Monopolkommission 1986, S. 93.- CR- Werte als Indikator der Marktstruktur lassen bekanntlich keinen direkten Rückschluß auf den Grad des Wettbewerbs in einem Wirtschaftszweig zu. Zudem berücksichtigen sie keine Konzernverflechtungen. Lt. Monopolkommission (1986, S. 154) ist die Intensität der Kapitalverflechtung der Unternehmen der eisenschaffenden Industrie in Gemeinschaftsunternehmen mit anderen Großunternehmen (100 größte Industrieunternehmen) besonders hoch.

Die eisenschaffende Industrie ist neben der sektoralen auch durch eine regionale Konzentration als Folge der Rohstoffvorkommen und der Endnachfrage gekennzeichnet. Sie trägt zur Senkung der Transportkosten für die eisenverarbeitende Industrie und zu weiteren Skaleneffekten in der Produktion bei. Der Anteil der Montanindustrie (Kohle und Stahl) an der industriellen Nettoproduktion beträgt im Ruhrgebiet rd. ein Drittel, im Bundesgebiet dagegen 5,5 vH (1986).²⁹ Der Schrumpfungsprozess hat zum Niedergang des Ruhrgebiets als eines altindustriellen Verdichtungsraums wesentlich beigetragen.

Bezüglich der Kostenstruktur führt das überdurchschnittliche Niveau der Kapitalintensität und des Kapitalkoeffizienten im Vergleich zum produzierenden Gewerbe insgesamt (1987: 271 Tsd. DM/132 Tsd. DM bzw. 4,43/ 1,91)³⁰, das in der Periode 1970- 1987 auch stärker gestiegen ist, zu einem hohen Anteil der Fixkosten an den Gesamtkosten.³¹ Der zudem spezifische Kapitalbedarf erschwert den Markteintritt potentieller Neueinsteiger (zugleich auch den Marktaustritt bestehender Unternehmen³²), ebenso wie Größensparnisse und insbesondere der notwendige Rohstoffbedarf.³³ Der hohe Kapitaleinsatz wird auch aus dem überdurchschnittlichen Anteil der Abschreibungen und der Fremdkapitalzinsen an den Produktionskosten insgesamt ersichtlich (vgl. Tab. 3). Die eisenschaffende Industrie weist zugleich eine überdurchschnittliche Höhe der Personalnebenkosten je vollbeschäftigtem Arbeitnehmer, die teilweise Fixkostencharakter tragen dürften, im Vergleich zur Höhe des Entgeltes für geleistete Arbeit auf (1984: 100,1 vH gegenüber 87,8 vH im verarbeitenden Gewerbe; für Unternehmen mit mehr als eintausend Arbeitnehmer),³⁴ für dieses Stichjahr insbesondere als Folge von Entlassungsentschädigungen (10,1 vH im Vergleich zu 1,8 vH im verarbeitenden Gewerbe). Weiterhin ist sie der Wirtschaftszweig mit dem höchsten Energieverbrauch des verarbeitenden Gewerbes (rd. 30 vH des Gesamtverbrauches).

²⁹ Vgl. Jahrgutachten 1988, Tab. 48.

³⁰ Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1988.

³¹ Nach Angabe von Walter (1983, S. 519) beträgt der Fixkostenanteil in der Bundesrepublik rund ein Drittel.

³² Vgl. Caves, Porter 1976, S. 38.

³³ Vgl. Bain 1968, S. 290 f.

³⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 16: Löhne und Gehälter.

Tab. 3: Kostenstruktur im produzierenden Gewerbe und in der eisenschaffenden Industrie, 1977, 1981, 1985 (in vH des Bruttoproduktionswertes)

Kostenart \ Jahr	1977	1981	1985
1. Eisenschaffende Industrie			
Materialverbrauch	57,2	52,0	54,7
- dar. Energieverbrauch	·	12,9	13,0
Personalkosten, insg.	27,5	26,7	23,9
- Bruttolohnsumme	15,3	14,6	12,4
- Bruttogehaltssumme	7,1	6,8	5,9
Abschreibungen	5,7	4,5	4,1
Fremdkapitalzinsen	2,7	4,4	2,3
2. Produzierendes Gewerbe			
Materialverbrauch	41,9	42,3	42,5
- dar. Energieverbrauch	·	3,4	3,3
Personalkosten, insg.	26,6	25,8	24,3
- Bruttolohnsumme	13,3	12,4	11,1
- Bruttogehaltssumme	8,7	8,8	8,5
Abschreibungen	3,5	3,3	3,3
Fremdkapitalzinsen	1,2	1,8	1,0

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 4: Kostenstruktur der Unternehmen im Bergbau, Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe

Das durchschnittliche Wachstum der Löhne, der Lohn- und der Vorleistungsstückkosten ist in der eisenschaffenden Industrie in der Periode 1961- 1980 geringer als im verarbeitenden Gewerbe. Bei der Lohnhöhe vollzieht sich dadurch eine Anpassung an den Industriedurchschnitt.³⁵ Im Zeitraum 1981- 1986 sind die Löhne allerdings im Durchschnitt und die Lohnstückkosten unterdurchschnittlich gewachsen.

Verläuft die Gesamtkostenkurve der Unternehmen bis zur Erreichung der kostenoptimalen Kapazität linear, danach konvex,³⁶ und wird das Minimum der Durchschnittskosten als gleich hoch angenommen, dann führt ein höherer Fixkostenanteil an den Gesamtkosten zu einer niedrigeren Höhe der Grenzkosten und der durchschnittlichen

³⁵ Vgl. Arbeitgeberverband Eisen und Stahl 1984-85/ 1985-86, S. 37.

³⁶ Vgl. Gutenberg 1953, S. 25.

variablen Kosten. Die Folge ist eine höhere Differenz zwischen der (identischen) langfristigen und der kurzfristigen Preisuntergrenze. Der Anreiz zu Preissenkungen bei einem Nachfragerückgang ist größer, die Unternehmen können aufgrund der geringeren Grenzkosten die Produktion länger aufrecht erhalten.³⁷

3. Marktverhalten

Das Marktverhalten der Unternehmen ist durch die Form der Preissetzung, die Investitionstätigkeit, die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung und den Grad der Rivalität zwischen den Anbietern charakterisiert. Kollektives Marktverhalten mit dem Ziel der direkten Beeinflussung des Marktergebnisses (vertragliche Absprachen und abgestimmte Verhaltensweisen) ist neben den Zusammenschlüssen eine zweite wettbewerbsbeschränkende Strategie der Unternehmen, um ihre Rentabilität zu erhöhen. Die Bedingungen hierfür sind aufgrund der oligopolistischen Marktstruktur mit Großunternehmen, der Homogenität der Produkte, der kapitalintensiven Produktion mit hohem Fixkostenanteil und der geringen Preiselastizität der Nachfrage günstig.³⁸ Das Ziel abgestimmter Preissetzung in der Form des full cost pricing ist die Verstetigung der Preisentwicklung über den Konjunkturzyklus hinweg. Nachfrageschwankungen werden insbesondere im konjunkturellen Abschwung entsprechend durch Produktionsveränderungen aufgefangen. Die Milderung der Preiskonkurrenz in Rezessionsphasen soll die finanzielle Grundlage der Unternehmen und ihre Investitionsfähigkeit erhalten. Trotz zu erwartenden abgestimmten Preisverhaltens bestand auf dem europäischen Stahlmarkt bis Mitte der siebziger Jahre ein strenger nationaler Wettbewerb vor allem seitens kleinerer Anbieter, die unter dem Preisschirm der dominanten Unternehmen Marktanteile gewinnen wollten.³⁹ Hierauf weist auch die überdurchschnittlich hohe Variabilität der Preise der eisenschaffenden Industrie in der Zeit (Bruttoproduktion, industrielle Erzeugerpreise), die mit der der Lohn- und Vorleistungsstückkosten als wichtigste Preisdeterminanten⁴⁰ einhergeht, und ebenfalls ihre (positive und verzögerte) direkte Nachfrageabhängigkeit⁴¹ hin. Die

37 Vgl. Scherer 1980, S. 205 ff. zur Bedeutung der Kostenstruktur für die Preisbildung.

38 Vgl. Sistic 1954, S. 126; Mestmäcker 1983, S. 39.

39 Vgl. Stegemann 1977, S. 38 ff.; zu Preisentwicklung und Preisflexibilität in den USA vgl. Adams, Mueller 1982, S. 92 ff.

40 Vgl. Rahmeyer, Grönberg 1986.

41 Vgl. Rahmeyer 1983, S. 248.

Variabilität der Preise auf Drittmärkten (Ausfuhrpreise) ist für die Bundesrepublik insbesondere bis 1977 größer als die auf dem Binnenmarkt (Inlandsumsatz). Dort besteht auch kein kollusives Preisverhalten. Die großen Anbieter reagierten auf den Preiswettbewerb des "competitive fringe" mit einer aggressiven Investitionstätigkeit, um Reservekapazität für den Fall der Hochkonjunktur aufzubauen. In der Reifephase des Marktes verliert der Preiswettbewerb für sie generell an Bedeutung. An seine Stelle treten vor allem Rationalisierungsinvestitionen und die Tendenz zu vertraglichen Absprachen. Die Handlungsparameter der Unternehmen verändern sich mit der erreichten Marktphase. Werbung und Produktdifferenzierung haben auf dem Eisen- und Stahlmarkt keine große Bedeutung.

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (überwiegend unternehmenseigene Forschung) der eisenschaffenden Industrie als Maßstab ihrer Neuerungsaktivitäten liegen gemessen sowohl als Anteil am Umsatz (1985: 0,7 vH) als auch pro Beschäftigten (1985: 1630 DM) erheblich unter denen des produzierenden Gewerbes insgesamt (3,2 vH, 6870 DM).⁴² Neue technische Verfahren (Prozeßinnovationen) sind im internationalen Vergleich dennoch rasch in den Produktionsprozeß eingeführt worden.

4. Marktergebnis

Das Marktergebnis weist für die eisenschaffende Industrie, die zu den Anteilsverlierern im sektoralen Strukturwandel zählt, im Zeitraum 1961- 1986 eine im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe überdurchschnittliche Verringerung der Erwerbstätigen und des Arbeitsvolumens auf, die sich für 1976- 1986 noch verstärkt hat. Die Arbeitsproduktivität stieg in etwa durchschnittlich, im Unterschied z.B. zum Textilgewerbe als einem ebenfalls stagnierenden bzw. schrumpfenden Wirtschaftszweig, in dem sie überdurchschnittlich gewachsen ist. Der Anstieg der Preise ist nur unterdurchschnittlich hoch (Bruttoproduktion, Bruttowertschöpfung, industrielle Erzeugerpreise), ebenfalls der der Lohnstückkosten und des Kapitalnutzungspreises, aber überdurchschnittlich bei den Vorleistungsstückkosten. Die Kapitalrentabilität (Bruttogewinn/ Bruttoanlagevermögen) als Indikator der Ertragsentwicklung der Unternehmen weist einen überdurchschnittlichen Rückgang auf (vgl. Tab. 4). Die Investitionstätigkeit ist entsprechend ebenfalls rückläufig, insbesondere für 1976- 1986.

⁴² Vgl. Bundesbericht Forschung 1986.

Tab. 4: Indikatoren des Marktergebnisses, Eisenschaffende Industrie und produzierendes Gewerbe, 1954- 1986 (in jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten)

Indikator Pe- riode	Bruttowertschöpfung, real		abh. Beschäftigte		Beschäftigten- Stunden		Arbeitspro- duktivität		Arbeitsprod., Stunde	
	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG
1954- 75	4,2	5,1	0,8	1,1	-0,8	-0,2	3,4	4,1	4,9	5,3
1961- 75	2,9	3,6	-2,2	-0,5	-3,7	-1,6	5,1	4,1	6,5	5,6
1976- 86	-1,6	1,5	-3,8	-0,9	-4,3 ¹	-1,6 ¹	2,2	2,5	2,3 ¹	3,5 ¹
1961- 86	1,0	2,7	-2,9	-0,7	-3,9 ²	-1,6 ²	3,8	3,4	4,9 ²	4,7 ²

Indi- kator Pe- riode	Industr. Er- zeugerpreise		Anlageinve- stitionen, real		Lohnstück- kosten		Kapitalnut- zungspreis		Kapitalren- tabilität	
	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG	ESCH	PG
1954- 75	1,8	2,0	2,2	3,3	3,9	4,0
1961- 75	2,2	2,8	1,6	1,8	2,9	4,9	3,3	3,4	-7,6	-4,5
1976- 86	1,6	2,9	-4,2	2,3	3,2	3,2	2,3 ¹	4,4 ¹	-4,6 ¹	-1,1 ¹
1961- 86	1,8	2,9	-0,9	2,0	3,0	4,2	2,9 ²	3,8 ²	-6,4 ²	-3,1 ²

1 gilt für 1976- 1985

2 gilt für 1961- 1985

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18: Konten und Standardstabellen, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Ifo- Institut für Wirtschaftsforschung, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Seit Beginn der achtziger Jahre ist die Kapitalrentabilität im Vergleich zum produzierenden Gewerbe nicht mehr stärker gesunken. Der Anstieg der Erzeugerpreise für Eisen und Stahl und des Preisindex der Bruttowertschöpfung bewegt sich im Rahmen desjenigen des produzierenden Gewerbes, wohl auch als Folge des Marktregulierungssystems der Europäischen Gemeinschaften. Zur Stabilisierung der Ertragssituation dürfte weiterhin der stärkere Beschäftigtenabbau (1981- 1986: -5,1 vH gegenüber -1,7 vH im produzierenden Gewerbe) und daraus folgend der überdurchschnittliche Produktivitäts- und unterdurchschnittliche Lohnstückkostenanstieg (bei gleichem Lohnanstieg) beigetragen haben. Insgesamt haben die Unternehmen der eisenschaffenden Industrie eine hohe Anpassungs-

leistung an den sektoralen Strukturwandel seitens der Produktionstechnik und Produktionskosten erbracht. Eine "Immobilität der Unternehmen"⁴³ in der Schrumpfungsphase des Marktes als Ursache der strukturellen Überkapazität hat nicht bestanden. Die Diversifizierung des Produktionsprogramms ist eine weitere wichtige Anpassungsform der bestehenden Unternehmen.⁴⁴

In dynamischer, die historische Entwicklung eines Wirtschaftszweiges berücksichtigender Analyse führt der Wettbewerb zwischen den Unternehmen zu einer dauernden Veränderung von Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis im Zeitablauf. Das Marktergebnis wird durch die Marktstruktur und das Marktverhalten allein nicht determiniert, sondern zugleich durch die Grundbedingungen des Marktes (Angebots- und Nachfrageentwicklung). Ferner hat das Marktergebnis Rückwirkungen auf Marktstruktur und Marktverhalten, z.B. mittels Fusionen, internem Unternehmenswachstum und Marktaustritten und über Formen der Unternehmensstrategien, z.B. kollektivem Marktverhalten, aber auch die Diversifizierung und Internationalisierung der Produktion. Im folgenden wird geprüft, ob der institutionelle Rahmen des Marktprozesses und staatliche Interventionen in Form der Binnen- und Außenprotektion das Marktergebnis und dessen Determinanten beeinflusst haben.

IV. Strategien der Kapazitätsanpassung

Dauerhafte Überkapazitäten, die eine Abweichung vom erwünschten Marktergebnis des dynamischen Wettbewerbsprozesses darstellen, können entweder durch den Selektionsprozeß des Marktes oder mit Hilfe wettbewerbsbeschränkender und strukturpolitischer Maßnahmen im Rahmen einer sektoralen Branchenpolitik abgebaut werden.

1. Marktselektion

Eine kontinuierliche quantitative Anpassung der Produktionskapazität an Nachfragerückgänge ist aufgrund technisch bedingter Unteilbarkeiten und starr verbundener Produktionsanlagen in weiten

⁴³ Vgl. Oberender 1975, S. 137; 1985, S. 240.

⁴⁴ Die eisenschaffende Industrie zählt zu denjenigen Wirtschaftszweigen, in denen die gesamte Produktion rascher gestiegen ist als die branchenspezifische Produktion. Vgl. Donges, Schmidt u.a. 1988, S. 34.

Marktbereichen bei der Eisen- und Stahlerzeugung nicht möglich. Bezüglich der Produktionstechnik gerät der Vorteil der Kostendegression bei steigender Auslastung der Kapazität zu einem Nachteil für den Fall dauerhaft rückläufiger und schwankender Nachfrage. Der Einsatz des Batteriebetriebes in der Roheisen- und Rohstahlerzeugung, d.h. die Kombination von Groß- und Mittelanlagen, erhöht allerdings die Flexibilität der Produktion durch die Möglichkeit des Zu- und Abschaltens von Batterieeinheiten. Sinkt bei einem Nachfragerückgang die Kapazitätsauslastung unterhalb des Betriebsoptimums, so steigen die Durchschnittskosten, insbesondere des Hochofens und der Warmbreitbandstraße, an.⁴⁵ Je höher der Fixkostenanteil ist, desto rascher steigen die Durchschnittskosten und desto niedriger verlaufen die Grenzkosten. Eine Stilllegung einzelner technischer Anlagen und die Aufrechterhaltung ihrer Betriebsbereitschaft bedeutet den Verzicht auf den Abbau intervallfixer Kosten. Können die Preise, als Folge des Nachfragerückganges nicht entsprechend des Kostenanstiegs erhöht werden, so entstehen Verluste. Dennoch bleibt die Produktion vorteilhaft, solange die Preise das Minimum der durchschnittlichen variablen Kosten, welches aufgrund der Kostenstruktur sehr niedrig liegen kann, übersteigt, da dann noch ein Beitrag zur Deckung der fixen Kosten erzielt wird. Werden die Stilllegungs- und Wiederanlaufkosten der Produktionsanlagen berücksichtigt, dann kann die kurzfristige Preisuntergrenze unterschritten werden. Dauerhafte Verluste lösen einen Anreiz zur Aufgabe der oligopolistischen Preisdisziplin aus,⁴⁶ wenn ein einzelnes Unternehmen durch eine Preissenkung eine Erhöhung der Produktion und entsprechende Verringerung der Stückkosten zu erzielen versucht. Er dürfte in einem weiten eher als in einem engen Oligopol bestehen, in dem die Außenseiterposition insbesondere von kleineren Anbietern eher toleriert und auch schwerer entdeckt wird. Folgt die Konkurrenz der Preissenkung, was für den Fall homogener Produkte und transparenter Märkte verstärkt zu erwarten ist, und ist die Nachfrage nach Stahlprodukten weitgehend preisunelastisch, so steigen bei

45 Vgl. Cordes 1979, S. 468.-Zu einem Vergleich des Kostenanstiegs bei Unterauslastung der mindestoptimalen technischen Betriebsgröße in verschiedenen Wirtschaftszweigen vgl. Müller, Hochreiter 1975, S. 156 f.

46 Vgl. Scherer 1980, S. 209.

der Grenzkostenpreisbildung die Verluste noch bis zur Höhe der kostenoptimalen Kapazität (ruinöse Konkurrenz⁴⁷). Der Markt tendiert zur Instabilität. Verhindert dagegen in einem engen und symmetrischen Oligopol die Kollusion der Anbieter ruinöse Preisenkungen,⁴⁸ so werden die Folgen der Überkapazität in Form überhöhter Preise auf nachgelagerte Produktionsstufen überwältigt.

Im Wettbewerbsprozeß auf einem vollkommenen Markt führen sinkende Preise, die nicht mehr kostendeckend sind, zum Kapazitätsabbau durch Liquidation der Grenzanbieter und/ oder von Teilkapazität bei bestehender Zahl von Unternehmen. Der marktmäßige Ausleseprozeß wird im Falle erheblicher Effizienzunterschiede zwischen den Unternehmen erleichtert.⁴⁹ Neben technischen Unteilbarkeiten und der Kostenstruktur verzögert die Unsicherheit über die zukünftige Nachfrageentwicklung die Wettbewerbslösung beim Kapazitätsabbau. Eine quantitative Anpassung durch Verschrottung bewirkt eine dauerhafte Verringerung der Kapazitäten und damit einen möglichen langfristigen Wettbewerbsnachteil. Eine weitere Marktaustrittsschranke resultiert aus der Dauerhaftigkeit und Spezifität der eingesetzten Produktionsfaktoren, die eine Überführung in alternative Verwendungen erschwert (Irreversibilität der Kosten).⁵⁰

Anpassungen bei Nachfragerückgängen erfolgen dann zunächst zeitlich und intensitätsmäßig, z.B. durch Kurzarbeit, betriebliche Umsetzungen, vorzeitige Pensionierung, Personalabgänge nach Sozialplan, die vornehmlich die variablen Kosten verringern. Sie sind deshalb nur vorübergehend hilfreich. Stilllegungen und Liquidationen von technischen Anlagen erfolgen erst mit Verzögerung.⁵¹ Weiterhin scheiden im Wettbewerbsprozeß nicht notwendigerweise die Grenzanbieter aus dem Markt aus, sondern bei bestehenden Marktverzerrungen durch Marktmacht und staatliche Subventionen möglicherweise die finanziell schwächsten oder die nicht staatlich subventionierten Unternehmen.⁵² Für den Fall geringer Effizienzunterschiede wird der Ausleseprozeß zwischen den Unternehmen zusätzlich erschwert, so daß Überkapazitäten beste-

47 Vgl. Tolksdorf 1971, S. 286; Bartling 1984, S. 445 ff. Ausführlich Scherer 1980, S. 212 ff.

48 Vgl. Cowling 1983, S. 341 ff.

49 Vgl. Eickhoff 1982, S. 73; Oberender 1975, S. 134 f.

50 Vgl. Caves, Porter 1976, S. 40.

51 Vgl. Weber 1986, S. 110.

52 Vgl. RWI 1985, S. 148.

hen bleiben können.⁵³ Auch die erfolgte Diversifizierung integrierter Stahlunternehmen in die Weiterverarbeitung kann das Ausschneiden von Stahlkapazitäten aus dem Markt verzögern oder verhindern. Bei gegebenen Branchenbesonderheiten, die Marktfehler z.B. in Form ruinöser Konkurrenz begründen, kann der Wettbewerbsprozeß zu dauerhaft unerwünschten Marktergebnissen führen, die staatliche Interventionen in den Marktprozeß erforderlich machen.

2. Kapazitätsabbau durch Marktregulierung

Als Folge der gegebenen Produktions- und Marktbedingungen hat die Beschränkung des Wettbewerbs in der eisenschaffenden Industrie, z.B. in Form der Kartellbildung durch die Unternehmen als Gegengewicht zum Konkurrenzsystem, eine lange Tradition in der deutschen Wettbewerbswirtschaft, um im Falle von Überkapazitäten den Preiswettbewerb zwischen den Anbietern zu begrenzen, die Produktionsmenge zu verringern und die Rentabilität zu erhöhen.⁵⁴

Die Schaffung des Gemeinsamen Marktes für Kohle und Stahl mit dem Ziel, eine wettbewerbsfähige Schlüsselindustrie wiederaufzubauen, bedeutete ordnungspolitisch eine Rückkehr zum Prinzip der Wettbewerbsfreiheit nach der vorherrschenden Kartellierung seit der konjunkturellen Stockungsphase gegen Ende des 19. Jahrhunderts (Stahlwerksverband ab 1904, Internationale Rohstahlgemeinschaft ab 1926, Internationale Rohstahlexportgemeinschaft ab 1933).⁵⁵

Die Kartelle, die das Ergebnis privater Unternehmensinitiativen waren, strebten im Inland an, den Preis oberhalb des Konkurrenzpreises zu setzen und gleichzeitig seine Entwicklung im Konjunkturzyklus zu verstetigen.⁵⁶ Die Exportpreise dagegen folgten der Weltmarktentwicklung. Die relative Stabilisierung der Stahlpreise in der Rezession 1926- 1931 (im Vergleich zu den nicht gebundenen Preisen) verschärfte den Konjunkturabschwung. Die Kartelle im Bereich der Grundstoff- und Produktionsgüterindustrie wirkten für die Gesamtwirtschaft nicht konjunkturstabilisierend, sondern verstärkten eher Konjunkturschwankungen.⁵⁷ Die Entstehung von

53 Vgl. Eickhoff 1982, S. 74 f.

54 Vgl. u.a. Pohl 1979, S. 206.

55 "T(t)e continuity of economic cooperation", Petzina 1978, S. 462; auch Martin 1979, S. 481.

56 Vgl. Kuhr 1930, S. 152.

57 Vgl. Gmeiner 1931, S. 138 f.; Muhs 1933, S. 33 ff.; Wagenführ 1972, S. 127; Blödner 1934, S. 51 ff.

Überkapazitäten in der Zwischenkriegszeit konnten sie nicht verhindern, ihr Abbau gelang ihnen ebenfalls nicht.⁵⁸

Neben der Aufgabe der "Schaffung, Aufrechterhaltung und Beachtung normaler Wettbewerbsbedingungen" (Art. 5), u.a. durch ein Diskriminierungsverbot bei Preisen und Lieferbedingungen, zudem ein Verbot von Kartellvereinbarungen (mit Genehmigung von Ausnahmefällen), enthält der EGKS- Vertrag zahlreiche Elemente der indirekten und direkten Marktlenkung. Sie tragen den Besonderheiten der Montanprodukte und der historischen Erfahrung insbesondere der Zwischenkriegszeit Rechnung. Hierzu zählen die Vorausschau des Stahlbedarfs und der Produktionskapazität, die Orientierung für die Investitionstätigkeit zur Verhinderung von Überkapazitäten, die Schaffung von Preistransparenz und relativ starren Listenpreisen zur Bewahrung der oligopolistischen Preisdisziplin und zur Verhinderung von ruinösen Preiskämpfen. Ein Preisverdrängungswettbewerb als Anpassungsstrategie bei Nachfragerückgängen soll vermieden werden. Während Kartellvereinbarungen als Mittel der Preisgestaltung nichtig sind, können Unternehmenszusammenschlüsse als Mittel der Rationalisierung und Kostensenkung nachträglich genehmigt, aber auch wieder getrennt werden. Die Fusionskontrolle der Europäischen Gemeinschaft hat die Rückverflechtung der eisenschaffenden Industrie in der Bundesrepublik nicht erschwert oder gar verhindert, da diese die bestehende Marktstruktur in der EG nicht wesentlich verändert hat⁵⁹ und die größten Unternehmen nicht mehr als 12- 13 vH des Rohstahls der Gemeinschaft erzeugen. Die Vorschriften gegen Wettbewerbsbeschränkungen dienen der "Aufrechterhaltung des normalen Spiels des Wettbewerbs oder zumindest jenes Mindestmaßes an Wettbewerb auf den oligopolistischen Märkten für Kohle und Stahl, das zur Erreichung der allgemeinen Vertragsziele erforderlich ist",⁶⁰ nicht aber der Schaffung oder Bewahrung eines reinen Wettbewerbsmarktes. Regulierungen für die innerbetriebliche Umstrukturierung der Unternehmen enthält der EGKS- Vertrag nicht. Dieses ist die Aufgabe der Unternehmen, unterstützt durch die nationalen Regierungen, z.B. in Form von Investitionshilfen zur Modernisierung und zum Ausbau der Produktionsanlagen. Für den Fall einer offensichtlichen Strukturkrise sieht er die Möglich-

58 Vgl. Fack 1957, S. 79, 83.- Zur Bewertung der Kartelle in Deutschland durch die ökonomische Theorie vgl. Pohl 1979, S.224.

59 Vgl. EGKS, Hohe Behörde 1963, S. 363.

60 Ebenda, S. 357.



keit einer vorübergehenden Krisenregulierung mittels direkter Eingriffe in den Markt durch die Organe der Gemeinschaft, nicht durch die Unternehmen, vor. Dadurch soll eine private Kartellbildung verhindert und der Wettbewerb geschützt werden.⁶¹ Der Vertrag geht bei seinen Marktregulierungen und Interventionsmöglichkeiten von der Annahme aus, daß für den Fall struktureller Überkapazitäten ein Marktversagen in Form der ruinösen Konkurrenz zu erwarten ist. Der Eisen- und Stahlmarkt ist nie völlig den Marktkräften überlassen worden.⁶² Eine reine Wettbewerbslösung im Falle einer Strukturkrise hat in seinem Rahmen keine Möglichkeit der Bewährung erhalten. Ein dauerhafter Ausnahmereich im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen ist der Eisen- und Stahlmarkt dagegen nicht.

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft können weiterhin allgemeine Maßnahmen zugunsten der wirtschaftlichen und industriellen Entwicklung auch der eisenschaffenden Industrie treffen, sofern dadurch nicht in besonderem Maße dieser Sektor begünstigt wird, z.B. durch die Gewährung von Beihilfen, die günstiger als für andere Wirtschaftszweige sind.

Bis Mitte der siebziger Jahre war der europäische Stahlmarkt weitgehend ein wettbewerblicher, wenn auch teilregulierter Markt mit relativ wenigen direkten staatlichen Interventionen.⁶³ Bereits seit Mitte der sechziger Jahre versuchten die Organe der Europäischen Gemeinschaft, Preissenkungstendenzen durch Außenprotektion und Wettbewerbsbeschränkungen entgegenzutreten, z.B. durch die Genehmigung von Walzstahlkontoren zur Begrenzung des Preiswettbewerbs und von Rationalisierungsgruppen zur Förderung der Arbeitsteilung zwischen den Unternehmen.⁶⁴

Der Nachfrageeinbruch von 1975, der zunächst lediglich als konjunkturell, nicht aber strukturell angesehen wurde, löste ab 1977 eine Interventionsspirale der EG aus.⁶⁵ Die Krisenmaßnahmen beinhalteten anfangs freiwillige, indirekte Marktregulierungen wie eine verstärkte Informationslenkung und vor allem freiwillige nationale Lieferquoten, Mindest- und Referenzpreise für einzelne

61 Vgl. Joliet 1981, S. 421 ff.; Bernini, Jaeger, Matthies 1972, S. 15; Mestmäcker 1983, S. 38 ff.

62 Tsoukalis, Strauss (1987, S. 189) sprechen - in Anlehnung an Hallstein - von einem "economic system...of 'regulated competition', with provisions made for central crisis management."

63 Vgl. Martin 1979, S. 852.

64 Vgl. Dicke 1983, S. 116; Krägenau 1986, S. 25.

65 Zur Darstellung der einzelnen Stufen vgl. Stotz 1983; Tsoukalis, Strauss 1987, S. 195 ff.

Stahlsorten, und Exportbeschränkungen von Drittländern. Ziel war die langfristige Sicherung einer wettbewerbsfähigen Stahlindustrie und ihre Anpassung an Veränderungen auf der Angebots- und Nachfrage-seite. Die europäischen Stahlverbände errichteten 1976- wie bereits in den dreißiger Jahren- ein internationales Stahlkartell mit freiwilliger Mitgliedschaft, das u.a. die Investitionen zwischen nationalen Stahlverbänden und den Unternehmen abstimmt, freiwillige Produktionsquoten festlegte und als Verhandlungspartner der EG- Kommission auftrat. Für die beginnende nationale Gewährung von spezifischen Beihilfen an die eisenschaffende Industrie, die nach dem EGKS- Vertrag, Art. 4 c, untersagt ist, legte sie Grundsätze fest. Das Ziel der Subventionstätigkeit war zunächst die Modernisierung, Rationalisierung und Umstrukturierung der Industrie (Investitionsförderung), ohne den Wettbewerb innerhalb der EG zu verfälschen, danach auch die Deckung von Kosten der Betriebsstillegung und die Förderung der Weiterführung von Unternehmen. Die Höhe der Binnenprotektion (Subventionen, Marktregulierungen) des Staates war in der Bundesrepublik bis 1978/ 80 relativ gering.⁶⁶

Der erneute Nachfragerückgang ab 1980, der mit einem Anstieg der Produktionskosten einherging, führte auf Anregung der Stahlunternehmen und einiger nationaler Regierungen zur Diagnose einer "offensichtlichen Krise" nach Art. 58 EGKS- Vertrag in der eisenschaffenden Industrie.⁶⁷ Die Stahlverbände konnten sich im Rahmen des bestehenden Kartells zuvor nicht mehr auf eine freiwillige Selbstbeschränkung der Produktion verständigen. Das Regulierungssystem wurde seitens der EG- Kommission verschärft⁶⁸ und umfaßte folgende aufeinander abgestimmte Maßnahmen mit zeitlich begrenzter Dauer:

- Verbindliche Festlegung von Höchstproduktionsmengen (Produktionsquoten) für jedes Unternehmen für zunächst rund zwei Drittel der Stahlprodukte. Ziel war die Umstrukturierung der eisenschaffenden Industrie mittels eines Abbaus von strukturbedingten Überkapazitäten, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Rentabilität der Unternehmen wiederherzustellen. Die Quoten waren durch Kauf oder Tausch übertragbar,

⁶⁶ Vgl. Donges, Fels, Neu 1974, S. 145.

⁶⁷ Zum Konzept der Krise nach dem EGKS- Vertrag vgl. Joliet 1981, S. 423 ff.

⁶⁸ Zur anfänglich ablehnenden Position der Bundesregierung gegen die Einführung verbindlicher Produktionsquoten vgl. Grunert 1987, S. 274 ff.

ohne daß diese Möglichkeit in erheblichem Maße ausgenutzt worden wäre. Bestehende Effizienzunterschiede zwischen den Unternehmen berücksichtigten sie nicht. Gegenüber den USA bestehen ab 1982 freiwillige Exportbegrenzungen mit dem Ziel, den Stahlimport zu beschränken und die Preise für Stahlprodukte im Inland zu heben.

- Administrative Begrenzung der Preise nach unten (Mindestpreise), um ruinöse Konkurrenz zu vermeiden. Die Mindestpreise waren höher als die Preise der effizientesten Anbieter, deckten aber nicht die Produktionskosten des kostengünstigsten Anbieters. Der Selektionsprozeß des Marktes wurde damit nicht gänzlich ausgeschaltet. Auf Anordnung der EG-Kommission erhöhten die Unternehmen zugleich die Listenpreise für Stahlerzeugnisse auf der Grundlage des verringerten Angebots durch Produktionsquoten, um wieder "angemessene Preise nach Maßgabe von Art.3 Buchstabe c EGKS- Vertrag"⁶⁹ zu erzielen, d.h. um "die erforderlichen Abschreibungen zu ermöglichen und den hereingenommenen Kapitalien normale Verzinsungsmöglichkeiten zu bieten."
- Beschränkung der Importe aus Drittländern durch Erhebung von Zöllen und Festsetzung von Importkontingenten. Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft bestehen Exportbegrenzungen. Die Integration zwischen den nationalen Stahlmärkten ist relativ gering geblieben.

Mit Wirkung dieser Krisenmaßnahmen fallen Preise und Produktionsmengen als Wettbewerbsparameter auf dem Stahlmarkt aus. Eine Konkurrenz der Unternehmen über den Absatz ist nicht möglich. Sie erfolgt vor allem durch Rationalisierung zur Senkung der Produktionskosten. Die Abschottung der Märkte nach außen verringert die Konkurrenz im Innern der EG zusätzlich und verteuert die interne Versorgung mit Stahl. Produktionsquoten vermindern die Entwicklungsmöglichkeiten effizienter Unternehmen, schützen dagegen ineffiziente Anbieter, wovon sich vor allem deutsche Unternehmen betroffen fühlen. Sie lösen eine Tendenz zur Strukturerhaltung aus, wenn kein finanzieller Anreiz zur Stilllegung von Kapazitäten geschaffen wird. Preisreduktio-

⁶⁹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Elfter Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1982, S. 44. Zu den Preiserhöhungen vgl. im einzelnen Mestmäcker 1983, S. 25 ff.

nen auf einem nicht regulierten Markt treffen dagegen alle Unternehmen gleichermaßen.⁷⁰ Die Anwendung der Wettbewerbsbeschränkungen im institutionellen Rahmen des Montanvertrages hat sowohl die Marktstruktur als auch das Marktverhalten der Unternehmen, z.B. die Preissetzung und die Investitionstätigkeit, beeinflusst.

Die Gewährung von degressiv zu gestaltenden und zeitlich begrenzten staatlichen Beihilfen ist das wichtigste Instrument zur Umstrukturierung der eisenschaffenden Industrie. Sie wurden nachträglich für eine Übergangszeit bis Ende 1985 legalisiert und dienten der Modernisierung der langfristig rentablen Anlagen und dem freiwilligen Abbau von konkursreifen Produktionskapazitäten in "geordneter und sozial annehmbarer Weise"⁷¹, damit der Wiederherstellung der Wettbewerbsfähigkeit und der Rentabilität der Unternehmen unter normalen Marktbedingungen. Die bis zum Erlaß der Beihilfekodizes gezahlten Subventionen waren rechtswidrig und führten zu einer Wettbewerbsverzerrung zulasten deutscher Anbieter.⁷² Seitdem gelten sie als Beihilfen, mit denen eine gemeinschaftliche Stahlpolitik verfolgt werden soll (Gemeinschaftshilfen) und die nicht gegen Art. 4 c verstoßen, ohne aber zu Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Mitgliedsländern zu führen. Faktisch hatte die EG-Kommission keinen Einfluß auf die Höhe der staatlichen Beihilfen.⁷³ Im Zeitraum 1981-85 wurde Rohstahl von der EG je Tonne mit durchschnittlich 121 DM subventioniert, in der Bundesrepublik Deutschland mit 30 DM erheblich geringer.⁷⁴ Als Folge der Krisenregulierung zählt die eisenschaffende Industrie seit Anfang der achtziger Jahre zu den Wirtschaftszweigen mit der höchsten effektiven Gesamtprotektion (Binnen- und Außenprotektion).⁷⁵

Die zwischen den Mitgliedsländern der Gemeinschaft vereinbarte Kürzung der Produktionskapazität um rd. 30 Mio t Warmwalzkapazität wurde bis 1985 in etwa erreicht.⁷⁶ In der Bundesrepublik verringerte sich die höchstmögliche Erzeugung bei Hochöfen ab

70 Zur Kritik des EG-Regulierungssystems vgl. auch Schneider 1986, S. 148 f.

71 Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, ABl. L 29, 1980, S. 5 ff.; ABl. L 228, 1981, S. 14 ff.

72 Vgl. Bauer, Mögele 1984, S. 700.

73 Ebenda, S. 701.

74 Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Sechzehnter Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1987, S. 135; HWWA 1987, S. 222.

75 Vgl. Donges, Schmidt u.a. 1988, S. 130; zum EG-Subventionsvergleich auch Gerstenberger u.a. 1985, S. 43.

76 Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Fünfzehnter Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1986, S. 159.

1982, bei Stahlwerken ab 1984.⁷⁷ Eine mit dem Kapazitätsabbau einhergehende Umstrukturierung zwischen den Unternehmen erfolgte nicht. Alle Empfehlungen zu nationalen Unternehmenszusammenschlüssen scheiterten aufgrund der Rivalität zwischen den Stahlunternehmen.⁷⁸ Die Monopolkommission sieht sich dadurch in ihrer Empfehlung bestätigt, daß die Bundesregierung Verantwortung bei der geordneten Anpassung der Kapazitäten übernehmen müsse, da der Wettbewerb durch Subventionen und Produktionsquoten verzerrt sei, z.B. dadurch, daß sie eine bestimmte Konstellation der Unternehmenszusammenschlüsse empfehle und diese mit Subventionen unterstütze, um wegen der geringen Zahl der beteiligten Unternehmen deren Effizienz zu sichern.⁷⁹ Für die Bundesregierung dagegen ist die Umstrukturierung der Stahlindustrie alleinige Aufgabe der Unternehmen.

Nach Auslaufen des Krisenprogramms der EG-Kommission wurde der Stahlmarkt schrittweise liberalisiert, um die Anpassung der Unternehmen an Veränderungen des Marktes und der Technologie zu erleichtern (schrittweise Aufhebung der Produktionsquoten, Aussetzung der Anwendung der Mindestpreise). Mitte 1988 erstreckte sich das Quotensystem nur noch auf rund ein Drittel der europäischen Stahlerzeugung. Seine Verlängerung war abhängig von der Zusage der Stahlunternehmen für den weiteren Abbau der Überkapazitäten um rd. 20 Mio t. Dabei ging die EG-Kommission von der Annahme aus, daß der Stahlverbrauch bis 1990 nicht über den Stand von 1984 ansteige.⁸⁰ Die Gewährung von Beihilfen beschränkte sie auf Maßnahmen für Forschung und Entwicklung, Umweltschutz und Stilllegung von Stahlwerken.⁸¹ Für Modernisierungsinvestitionen ist sie nicht mehr erlaubt. Ein völliger Abbau der Subventionen steht dagegen nicht zur Debatte. Ab Juli 1988 setzte sie das Produktionsquotensystem entgegen den Empfehlungen der EG-Stahlunternehmen aus, um den Marktdruck zum Abbau der Überkapazität zu erhöhen. Konkrete Pläne für den notwendigen weiteren Kapazitätsabbau lagen nach Ansicht der EG-Kommission nicht vor. Zudem trug der kräftige Anstieg der Nachfrage seit 1987 zusammen mit dem bereits erfolgten Kapazitätsabbau zu einer Normalisierung der Marktbedingungen auf dem Stahlmarkt bei.

77 Für Einzelheiten der Stilllegung vgl. Arbeitgeberverband Eisen und Stahl 1982/ 83- 1983/ 84, S. 50 ff.

78 Zur Begründung vgl. Meny, Wright 1987, S. 80; Sölter 1980, S. 166.

79 Vgl. Kantzenbach 1985, S. 41 ff.

80 Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Allgemeine Ziele Stahl 1990, S. I/ 7.

81 Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Neunzehnter Gesamtbericht der EG, 1986, Z. 374 f.

V. Beurteilung

Die Entstehung von strukturellen Überkapazitäten in der eisenschaffenden Industrie seit Mitte der siebziger Jahre ist zunächst die Folge einer (konjunkturell und strukturell bedingten) scherenförmigen Entwicklung von Nachfrage und Angebot. Darüberhinaus haben wirtschaftliche und technische Branchenbesonderheiten, ebenso das Marktregulierungssystem der Europäischen Gemeinschaften mittels Förderung von Unternehmenszusammenschlüssen und Genehmigung von Rationalisierungskartellen, zudem der Setzung von Referenz- und Mindestpreisen und Gewährung nationaler Investitionshilfen, von der Angebotsseite hierzu beigetragen. Zugleich haben diese Faktoren, so die EG-Kommission durch die Einführung von Produktionsquoten und Mindestpreisen, die Genehmigung von nationalen Beihilfen, den Marktaustritt ineffizienter Anbieter bzw. Teilkapazität erschwert und verzögert. Die These allerdings,⁸² daß die eisenschaffende Industrie unter einem Wettbewerbsregime ohne Marktinterventionen gegenwärtig ein besseres Marktergebnis aufweise, ist nicht zu belegen⁸³ und vor dem Hintergrund der Ziele der EG-Stahlpolitik, u.a. die Sicherung der inländischen Grundversorgung mit Stahl, die geordnete und sozial annehmbare Anpassung der Kapazitäten, die europäische Integration bei unterschiedlichen nationalen Interessen in der Stahlpolitik, auch zweifelhaft. Zudem hat der Stahlmarkt eine lange Tradition in Unternehmenszusammenschlüssen und Kartellvereinbarungen als Mittel der Wettbewerbsbeschränkung, die den EGKS-Vertrag geprägt hat. Die Alternative zur EG-Krisenregulierung wären nationale Marktregulierungen, verbunden mit einer Desintegration des europäischen Marktes, gewesen.⁸⁴ Ein einzelnes Land hätte die Strukturkrise nicht lösen können, da sie ein internationales Problem ist. Zudem standen die einzelnen Länder vor verschiedenartigen Aufgaben, z.B. einem unterschiedlichen Modernitätsgrad der Stahl- und Walzwerke. Die Hauptkritik gegen die Politik der EG-Kommission richtet sich darauf, daß sie die Zunahme nationalstaatlicher Subventionen (insbesondere in Frankreich und Italien) nicht rechtzeitig verhindert und damit Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Unternehmen zugelassen, ebenso zu Verzögerungen im

⁸² Vgl. Dicke, Glismann 1987, S. 67.

⁸³ So auch Heusdens, de Horn 1980, S. 74.

⁸⁴ Vgl. Tsoukalis, Strauss 1985, S. 223.

Kapazitätsabbau und in der Neuansiedlung von Unternehmen in den Montanregionen beigetragen hat. Zusammengefaßt ist die Stahlkrise, gekennzeichnet durch die Entstehung und den verzögerten Abbau von dauerhaften Überkapazitäten, das Ergebnis sowohl von Marktfehlern als auch der Krisenmaßnahmen im Rahmen des Regulierungssystems der EG und nationaler Stahlpolitiken, wobei beide Ursachen unter den gegebenen wirtschaftlichen und politischen Bedingungen nicht voneinander zu trennen sind. Eine einseitige Schuldzuweisung zulasten der sektoralen Strukturpolitik in Form der Erhaltungs- und Anpassungspolitik⁸⁵ verkennt Branchenbesonderheiten und vor allem den eigenständigen Stellenwert des (sektoralen und regionalen) Verteilungsziels neben dem Effizienzziel im wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozeß.

Für die Unternehmen ist bei der weiteren Anpassung an den sektoralen Strukturwandel die Erreichung einer dauerhaft höheren durchschnittlichen Kapazitätsauslastung das wichtigste Instrument zur Verbesserung der Kapitalrentabilität. Daraus ergibt sich die Empfehlung, auf Produktionsanlagen mit technisch optimaler Kapazität zu verzichten. Hinzu kommen muß die weitere Spezialisierung und Heterogenisierung der Produktion (z.B. Erhöhung des Edelstahlanteils), um in Stahl- und Walzwerken mit geringerer Größe Skaleneffekte zu erzielen, und die Erschließung neuer Anwendungsmöglichkeiten für Stahlprodukte. Dazu müssen unter Einsatz höherer FuE-Aufwendungen neue, vornehmlich kapitalsparende Stahltechnologien entwickelt werden, die zugleich eine größere Flexibilität der Produktionsanlagen bei Nachfrageschwankungen und eine größere Marktnähe der Produkte erlauben. Ergänzend kommt die anhaltende vertikale Integration in die Weiterverarbeitung in Betracht.⁸⁶

85 So Schneider 1986, S. 139.

86 Zu den Unternehmensstrategien vgl. Barnett, Schorsch 1983, S. 271 ff.

Literaturverzeichnis

- Adams, W., H. Mueller (1982), The Steel Industry. In: W. Adams (ed.), The Structure of American Industry, 6th ed. New York, S. 73-135.
- Arbeitgeberverband Eisen- und Stahlindustrie, Jahresbericht 1982/83 - 1983/84; 1984/85 - 1985/86. 30. und 31., 32. und 33. Geschäftsjahr. Düsseldorf.
- Bain, J.S. (1968), Industrial Organization, 2nd ed. New York, London, Sydney.
- Barnett, D., L. Schorsch (1983), Steel. Upheaval in a Basic Industry. Cambridge (Mass.).
- Bartling, H. (1984), Europäischer Stahlmarkt, Teil 1: Ursachen der Krise und gesamtwirtschaftliche Folgen. Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 13. Jg., H. 9, S. 443-448.
- Bauer, H., R. Mögele (1984), Wirtschaftshilfen an die Stahlindustrie. Recht der Internationalen Wirtschaft, H. 9, S. 696-711.
- Bernini, G., J. Jaeger, H. Matthies (1972), Kartellverbot und Fusionskontrolle in der Montanunion. Frankfurt/Main.
- Blödner, P. (1934), Preis- und Produktionsstabilisierung durch die Kartelle. Eine Untersuchung ihrer Problematik am Beispiel der deutschen Großeisenindustrie. Diss. Halle-Wittenberg.
- Bundesminister für Forschung und Technologie (1988), Bundesbericht Forschung. Bonn.
- Caves, R., M. Porter (1976), Barriers to Exit. In: R. Masson, D. Qualls (eds.), Essays on Industrial Organization in Honour of Joe Bain. Cambridge (Mass.), S. 36-69.
- Cockerill, A. (1974), The Steel Industry. International Comparisons of Industrial Structure and Performance. Cambridge.
- Cordes, W. (1979), Produktion in der Eisen- und Stahlindustrie. In: W. Kern (Hrsg.), Handwörterbuch der Produktionswirtschaft. Stuttgart, S. 457-470.
- Cowling, K. (1983), Excess capacity and the degree of collusion: Oligopoly behaviour in the slump. The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 51, S. 341-359.
- Crandall, R. (1981), The U.S. Steel Industry in Recurrent Crisis. The Brookings Institution. Washington, D.C.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1988), Produktionsvolumen und Produktionspotential, Produktionsfaktoren des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes in der Bundesrepublik Deutschland. Statistische Kennziffern, 30. Folge, 1970-1987. Berlin.
- Dicke, H. (1983), Krise in der Stahlindustrie. Markt- oder Politikversagen? Die Weltwirtschaft, H. 1, S. 110-133.
- Dicke, H., H. Glismann (1987), The Rise and Decline of West German Steel Industry: the Role of National and Supranational Agencies. Aussenwirtschaft, 42. Jg., S. 421-441.

- Donges, J., G. Fels, A. Neu (1973), *Protektion und Branchenstruktur der westdeutschen Wirtschaft*. Kieler Studien 123. Tübingen.
- Donges, J., K.-D. Schmidt et al. (1988), *Mehr Strukturwandel für Wachstum und Beschäftigung*. Kieler Studien 216. Tübingen.
- Eickhoff, N. (1982), *Strukturkrisenbekämpfung durch Innovation und Kooperation*. Tübingen.
- Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Hohe Behörde (1963), *EGKS, 1952-1962. Ergebnisse, Grenzen, Perspektiven*. Luxemburg.
- Fack, F.-U. (1957), *Die deutschen Stahlkartelle in der Weltwirtschaftskrise*. Diss. FU Berlin 1957.
- Gerstenberger, W. u.a. (1985), *Subventionen in Europa - Konsequenzen einer Laissez-Faire-Politik am Beispiel der deutschen Stahlindustrie*. Ifo-Studien zur Industriegewirtschaft, Nr. 29. München.
- Gmeiner, G. (1931), *Konjunkturstabilisierung durch Kartelle?* Diss. Universität zu Freiburg i.Br.
- Grunert, T. (1986), *Decision-Making Processes in the Steel Crisis Policy of the EEC: Neocorporatist or Integrationist Tendencies?* In: Y. Meny, V. Wright (eds.), *The Politics of Steel: Western Europe and the Steel Industry in the Crisis Years (1974-1984)*. Berlin, New York, S. 222-307.
- Gutenberg, E. (1953), *Über den Verlauf von Kostenkurven und seine Begründung*. Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung NF., 5. Jg., S. 1-35.
- Hennig, H. (1952), *Entflechtung und Neuordnung der westdeutschen Montanindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Verbundwirtschaft zwischen Kohle und Eisen*. Bern.
- Herdzina, K. (1987), *Wettbewerbspolitik*, 2. Aufl. UTB 1294. Stuttgart, New York.
- Heusdens, J., R. de Horn (1980), *Crisis Policy in the European Steel Industry in the Light of the ECSC Treaty*. Common Market Law Review, Vol. 17, S. 31-74.
- HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung (1987), *Analyse der strukturellen Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Strukturbericht 1987*. Hamburg.
- Jahresgutachten 1988 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Bundestags-Drucksache 11/3478.
- Joliet, R. (1981), *Cartelisation, Dirigism and Crisis in the European Community*. The World Economy, Vol. 3, S. 403-445.
- Jürgensen, H. (1961), *Eisen- und Stahlwirtschaft*. Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, 3. Bd. Stuttgart, Tübingen, Göttingen, S. 158-171.
- Kantzenbach, E. (1966), *Einzel-, Struktur- und Niveausteuerung der Wirtschaft in einer freiheitlichen Gesellschaftsordnung*. Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 11. Jahr, S. 67-75.

- ders. (1985), Überlegungen der Monopolkommission zur Neuordnung der deutschen Stahlkrise. In: RWI Essen, Stahlkrise - Ist der deutsche Staat gefordert? Berlin, S. 37-43.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Bericht über die Wettbewerbspolitik, 1978-1980, 1982, 1983, 1986, 1987. Brüssel, Luxemburg.
- dies., (1985), Allgemeine Ziele Stahl 1990. Brüssel.
- dies. (1986), 19. Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Gemeinschaften 1985. Brüssel, Luxemburg.
- dies. (1987), Mitteilung der Kommission an den Rat. Stahlpolitik. KOM(87) 388 endg/2. Brüssel.
- dies. (1980), Einführung von gemeinschaftlichen Regeln über spezifische Beihilfen zugunsten der Eisen- und Stahlindustrie. AB1 L 29, 23. Jg., S. 5-7.
- dies. (1981), Einführung gemeinschaftlicher Regeln für Beihilfen zugunsten der Eisen- und Stahlindustrie. AB1 L 228, 24. Jg., S. 14-18.
- Krägenau, H. (1986), Stahlpolitik und Strukturanpassung in der EG-Stahlindustrie. HWWA-Report, Nr. 72. Hamburg.
- Kuhr, T. (1930), Zur Kritik der eisenindustriellen Preispolitik. Kartell-Rundschau, Jg. 28, S. 152-166.
- Landes, D. (1969), The Unbound Prometheus. Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present. Cambridge et al.
- Löbke, K. (1984), Restrukturierung von Stagnationsindustrien - Erfolge unternehmerischer Anpassung oder staatlicher Strukturpolitik? RWI-Mitteilungen, 35. Jg., S. 239-272.
- Martin, D. (1979), The Davignon Plan: Whither Competition Policy in the ECSC? The Antitrust Bulletin, Vol. 24, S. 837-887.
- Meny, Y., V. Wright (1986), Introduction. State and Steel in Western Europe. In: Dies. (eds.), The Politics of Steel: Western Europe and the Steel Industry in the Crisis Years (1974-1984). Berlin, New York, S. 1-110.
- Mestmäcker, E.-J. (1983), Europäische Kartellpolitik auf dem Stahlmarkt. Baden-Baden.
- Monopolkommission (1982), Hauptgutachten 1980/81: Fortschritte bei der Konzentrationserfassung. Baden-Baden.
- dies. (1986), Hauptgutachten 1984/85: Gesamtwirtschaftliche Chancen und Risiken wachsender Unternehmensgrößen. Baden-Baden.
- Müller, J., R. Hochreiter (1975), Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland. Göttingen.
- Muhs, K. (1933), Kartelle und Konjunkturbewegung. Jena.
- Oberender, P. (1975), Wettbewerbliche Marktprozesse und struktureller Nachfragerückgang - Zur Problematik der Zulassung von Wettbewerbsbeschränkungen. Ordo, Bd. 26 (1975), S. 131-141.

- ders. (Hrsg.) (1984), Marktstruktur und Wettbewerb in der Bundesrepublik Deutschland. Branchenstudien zur deutschen Volkswirtschaft. München.
- ders. (1985), Die Krise der deutschen Stahlindustrie: Folge öffentlicher Regulierung? In: G. Bombach, B. Gahlen, A.E. Ott (Hrsg.), Industrieökonomik: Theorie und Empirie. Tübingen, S. 235-264.
- Petzina, D. (1981), The Origin of the European Coal and Steel Community: Economic Forces and Political Interests. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 137. Bd., S. 450-468.
- Pohl, H. (1978), Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis 1945. In: W. Treue, H. Pohl (Hrsg.), Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft seit dem 19. Jahrhundert. Beiheft 11 der Zeitschrift für Unternehmensgeschichte. Wiesbaden, S. 4-44.
- ders., (1979), Die Entwicklung der Kartelle in Deutschland und die Diskussion im Verein für Socialpolitik. In: H. Coing, W. Wilhelm (Hrsg.), Wissenschaft und Kodifikation des Privatrechts im 19. Jahrhundert, Bd. IV: Eigentum und industrielle Entwicklung. Frankfurt/Main, S. 206-235.
- Pounds, N., W. Parker (1957), Coal and Steel in Western Europe. Bloomington (Ind.).
- Rahmeyer, F. (1983), Sektorale Preisentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. Schriften zur angewandten Wirtschaftsforschung 48. Tübingen.
- ders. (1986), Der Zusammenhang zwischen Lohn-, Produktivitäts- und Preisstruktur im verarbeitenden Gewerbe. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 106. Jg., S. 467-493.
- ders., R. Grönberg (1986), Determining Factors of Industrial Pricing. The Case of the Federal Republic of Germany. DFG-Forschergruppe am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg. Arbeitspapiere zur Strukturanalyse, Nr. 38. Augsburg.
- Rasmussen, Th. (1983), Sektorale Strukturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Wirtschaftspolitische Studien 63. Göttingen.
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (1985), Stahlkrise - Ist der Staat gefordert? Berlin.
- Sawyer, M. (1985), The Economics of Industries and Firms. Theories, Evidence and Policy, 2nd ed. London, Sydney.
- Scherer, F.M. (1980), Industrial Market Structure and Economic Performance, 2nd ed. Chicago.
- Schmalenbach, E. (1928), Die Betriebswirtschaftslehre an der Schwelle der neue Wirtschaftsverfassung. Zeitschrift für Handelwissenschaftliche Forschung, Jg. 12, S. 241-251.
- Schneider, H.K. (1986), Steel Crisis: Consequences of the European Steel Policy After World War II. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 142. Bd., S. 138-151.

- Sieber, G. (1958), Die Rekonzentration der eisenschaffenden Industrie in Westdeutschland. WSI-Mitteilungen, 11. Jg., S. 46-55.
- Sistig, H. (1954), Der Eisen- und Stahlmarkt nach dem zweiten Weltkrieg und seine Marktform und Marktstruktur im Entwicklungsverlauf. Diss. Mainz.
- Sölter, A. (1980), Überkapazitäten in der Marktwirtschaft. FIW-Schriftenreihe. Schwerpunkte des Kartellrechts 1978/79. Köln, S. 151-173.
- Statistisches Bundesamt, Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Reihe 4.3.1: Kostenstruktur der Unternehmen im Bergbau, Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe. Lfd. Jgg.
- dass., Fachserie 16: Löhne und Gehälter. Arbeitskostenerhebungen, H. 1: Arbeitskosten im Produzierenden Gewerbe 1984.
- dass., Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1: Konten und Standardtabellen. Lfd. Jgg.
- Stegemann, K. (1977), Price Competition and Output Adjustment in the European Steel Market. Kieler Studien 147. Tübingen.
- Stotz, R. (1983), Die EG-Stahlkrise im Lichte der Wirtschaftsverfassung des EGKS-Vertrages. Baderf-Baden.
- Strukturberichte 1969, 1970 der Bundesregierung. Bundestags-Drucksache V/4564; VI/761.
- Tirole, J. (1988), The Theory of Industrial Organization. Cambridge (Mass.)
- Tolksdorf, M. (1971), Ruinöse Wettbewerbsprozesse. Wirtschaft und Wettbewerb, Jg. 21, S. 285-294.
- Tsoukalis, L., R. Strauss (1985), Crisis and Adjustment in European Steel: Beyond Laissez-Faire. Journal of Common Market Studies, Vol. 23, S. 207-228.
- Dies. (1986), Community Policies on Steel 1974-1982: A Case of Collective Management. In: Y. Meny, V. Wright (eds.), The Politics of Steel: Western Europe and the Steel Industry in the Crisis Years (1974-1984). Berlin, New York, S. 186-221.
- Wagenführ, H. (1972), Kartellpreise und Tariflöhne im Konjunkturverlauf. In: H.-H. Barnickel (Hrsg.), Theorie und Praxis der Kartelle. Darmstadt, S. 109-131.
- Walter, I. (1983), Structural Adjustment and Trade Policy in the International Steel Industry. In: W. Cline (ed.), Trade Policy in the 1980's. Institute for International Economics, Washington, D.C. Cambridge (Mass.), London, S. 483-525.
- Weber, R. (1986), Wirtschaftsregulierung in wettbewerbspolitischen Ausnahmebereichen. Baden-Baden.
- Weisbrod, B. (1978), Schwerindustrie in der Weimarer Republik. Interessenpolitik zwischen Stabilisierung und Krise. Wuppertal.

Wessels, T. (1958), Wachsende Starrheit der Unternehmungen und ihre Ursachen. Zeitschrift für Handelwissenschaftliche Forschung, NF, 10. Jg., S. 66-74.

Wienert, H. (1986/87), Stahlbericht 1987. Konjunkturelle Tal-
fahrt läuft aus - Strukturprobleme bleiben. RWI-Mitteilungen, Jg. 37/38, S. 317-347.

Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch der Eisen- und Stahlindustrie. Düsseldorf. Lfd. Jgg.

Zimmermann, L. (1952), The Propensity to Monopolize. Amsterdam.

Bisher erschienen unter der Fachgruppe Makroökonomie

Beitrag Nr.	1:	Bernhard Gahlen	Neuere Entwicklungstendenzen und Schätzmethode in der Produktionstheorie
Beitrag Nr.	2:	Ulrich Schittko	Euler- und Pontrjagin-Wachstums-pfade
Beitrag Nr.	3:	Rainer Feuerstack	Umfang und Struktur geburtenregelnder Maßnahmen
Beitrag Nr.	4:	Reinhard Blum	Der Preiswettbewerb im § 16 GWB und seine Konsequenzen für ein "Neues Wettbewerbskonzept"
Beitrag Nr.	5:	Martin Pfaff	Measurement Of Subjective Welfare And Satisfaction
Beitrag Nr.	6:	Arthur Strassl	Die Bedingungen gleichgewichtigen Wachstums

Bisher erschienen unter dem Institut für Volkswirtschaftslehre

Beitrag Nr.	7:	Reinhard Blum	Thesen zum neuen wettbewerbspolitischen Leitbild der Bundesrepublik Deutschland
Beitrag Nr.	8:	Horst Hanusch	Tendencies In Fiscal Federalism
Beitrag Nr.	9:	Reinhard Blum	Die Gefahren der Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen
Beitrag Nr.	10:	Reinhard Blum	Ansätze zu einer rationalen Strukturpolitik im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung
Beitrag Nr.	11:	Heinz Lampert	Wachstum und Konjunktur in der Wirtschaftsregion Augsburg
Beitrag Nr.	12:	Fritz Rahmeyer	Reallohn und Beschäftigungsgrad in der Gleichgewichts- und Ungleichgewichtstheorie
Beitrag Nr.	13:	Alfred E. Ott	Möglichkeiten und Grenzen einer Regionalisierung der Konjunkturpolitik
Beitrag Nr.	14:	Reinhard Blum	Wettbewerb als Freiheitsnorm und Organisationsprinzip

Beitrag Nr. 15:	Hans K. Schneider	Die Interdependenz zwischen Energieversorgung und Gesamtwirtschaft als wirtschaftspolitisches Problem
Beitrag Nr. 16:	Eberhard Marwede und Roland Götz	Durchschnittliche Dauer und zeitliche Verteilung von Großinvestitionen in deutschen Unternehmen
Beitrag Nr. 17:	Reinhard Blum	Soziale Marktwirtschaft als weltwirtschaftliche Strategie
Beitrag Nr. 18:	Klaus Hüttinger Ekkehard von Knorring Peter Welzel	Unternehmensgröße und Beschäftigungsverhalten - Ein Beitrag zur empirischen Überprüfung der sog. Mittelstands- bzw. Konzentrationshypothese -
Beitrag Nr. 19:	Reinhard Blum	Was denken wir, wenn wir wirtschaftlich denken?
Beitrag Nr. 20:	Eberhard Marwede	Die Abgrenzungsproblematik mittelständischer Unternehmen - Eine Literaturanalyse -
Beitrag Nr. 21:	Fritz Rahmeyer/ Rolf Grönberg	Preis- und Mengenanpassungen in den Konjunkturzyklen der Bundesrepublik Deutschland 1963 - 1981
Beitrag Nr. 22	Peter Hurler Anita B. Pfaff Theo Riss Anna Maria Theis	Die Ausweitung des System der sozialen Sicherung und ihre Auswirkungen auf die Ersparnisbildung
Beitrag Nr. 23	Bernhard Gahlen	Strukturpolitik für die 80er Jahre
Beitrag Nr. 24	Fritz Rahmeyer	Marktstruktur und industrielle Preisentwicklung
Beitrag Nr. 25	Bernhard Gahlen Andrew J. Buck Stefan Arz	Ökonomische Indikatoren in Verbindung mit der Konzentration. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland
Beitrag Nr. 26 A	Christian Herrmann	Die Auslandsproduktion der deutschen Industrie. Versuch einer Quantifizierung
Beitrag Nr. 26 B	Gebhard Flaig	Ein Modell der Elektrizitätsnachfrage privater Haushalte mit indirekt beobachteten Variablen
Beitrag Nr. 27A	Blum Reinhard	Akzeptanz des technischen Fortschritts - Wissenschafts- und Politikversagen -
Beitrag Nr. 27B	Anita B. Pfaff Martin Pfaff	Distributive Effects of Alternative Health-Care Financing Mechanisms: Cost-Sharing and Risk-Equivalent Contributions

Beitrag Nr. 28A	(erschieden zusammen mit Mesa Redonda Nr. 9) László Kassai	Wirtschaftliche Stellung deut- scher Unternehmen in Chile. Er- gebnisse einer empirischen Ana- lyse
Beitrag Nr. 28B	Gebhard Flaig Manfred Stadler	Beschäftigungseffekte privater F&E-Aufwendungen - Eine Panel- daten-Analyse
Beitrag Nr. 29	Gebhard Flaig Viktor Steiner	Stability and Dynamic Properties of Labour demand in West-German Manufacturing
Beitrag Nr. 30	Viktor Steiner	Determinanten der Betroffenheit von erneuer Arbeitslosigkeit - Eine empirische Analyse mittels Individualdaten
Beitrag Nr. 31	Viktor Steiner	Berufswechsel und Erwerbsstatus von Lehrabsolventen - Ein bi- variates Probit-Modell
Beitrag Nr. 32	Georg Licht Viktor Steiner	Workers and Hours in y Dynamic Model of Labour Demand - West- German Manufacturing Industries 1962 - 1985
Beitrag Nr. 33	Heinz Lampert	Notwendigkeit, Aufgaben und Grundzüge einer Theorie der Sozialpolitik
Beitrag Nr. 34	Fritz Rahmeyer	Strukturkrise in der eisenschaf- fenden Industrie. Markttheoreti- sche Analyse und wirtschafts- politische Strategien



