

# Marktmacht und Inflation

Von Jürgen F. A. W. Franke\*

## 1. Das Problem

In einer Zeit steigender Inflationsraten erscheint es angebracht, alle möglichen Inflationsursachen zu untersuchen, um Bekämpfungsmöglichkeiten zu gewinnen. Eine der möglichen Ursachen ist die Marktmacht. So hat der Sachverständigenrat in seinem Jahresgutachten 1971/72 in Ziff. 380 die Vermutung geäußert, „daß eine Wettbewerbspolitik, die den Grad der Wettbewerbsbeschränkung vermindern oder deren Zunahme verhindern will, auch stabilitätspolitisch einen Gewinn bringt.“ Auch der Rat der OECD hat am 26. Januar 1972 eine Empfehlung über wettbewerbspolitische Maßnahmen zur Bekämpfung der Inflation ausgesprochen<sup>1</sup> und setzt damit eine positive Wirkung wettbewerbspolitischer Maßnahmen auf die Inflation voraus. Es ist dies aber keineswegs ein geklärter und allgemein anerkannter Zusammenhang. Diese Untersuchung soll daher die Frage behandeln, ob eine Verringerung des Monopolgrades auch die Bekämpfung der Inflation erleichtert. Dazu sollen Inflationstatbestände in Mikromodellen dargestellt werden, und es ist zu untersuchen, wie sich verschiedene Grade von Marktmacht auf das Inflationsproblem auswirken.

Bei der Verwendung von Mikromodellen in makroökonomischen Zusammenhängen tauchen zwei Probleme auf. Erstens wird der Kreislaufzusammenhang nicht berücksichtigt. In der hier speziell interessierenden Frage der Preisveränderungen kann z. B. die Erhöhung des durchschnittlichen Monopolgrades je nach den monetären Bedingungen zu Produktpreiserhöhungen oder Faktorpreissenkungen bzw. Beschäftigungsrückgang führen. Hier soll durchweg ein elastisches Geldsystem unterstellt werden, weil dies den heutigen Gegebenheiten der Realität am meisten entspricht. Damit gelangt man dann zu Produktpreisseigerungen, wobei es allerdings für den Inflationsprozeß nicht unerheblich ist, an welchen Stellen das zusätzliche Geld in die Wirtschaft fließt.

---

\* Der Verf. widmet diese Arbeit seinem Lehrer Prof. Dr. Alfred Kruse, den das Problem der Vermeidung der Inflation immer besonders beschäftigt hat. Herrn Prof. Dr. Franz Holzheu dankt er für die Kritik an einer früheren Fassung dieser Arbeit.

<sup>1</sup> Wiedergegeben in Wirtschaft und Wettbewerb, 21. Jg. (1971), S. 383 f.

Hier stößt man daher auf das zweite Problem, das Strukturproblem. Schon die Aggregation zu Makrogrößen wirft schwerwiegende Probleme auf, wie man sie leicht an der Veränderung des Warenkorbes bei der Bestimmung des Konsumgüterpreisniveaus erkennen kann. Wenn man nun aus Partialmodellen Rückschlüsse auf Makrogrößen ableiten will, muß man bedenken, daß die Verhältnisse in einzelnen untersuchten Bereichen sehr verschieden sein können, bei diesem Rückschluß also die Struktur der Volkswirtschaft zu berücksichtigen ist. So kann etwa der Preirückgang in einer Branche nicht ohne weiteres als Beitrag zur Preisniveaustabilität angesehen werden, weil Produktivitätsfortschritte und strukturelle Nachfrageveränderungen noch größere Preissenkungen hätten zulassen können, auch bei dem Wachstum entsprechenden kostenneutrauen Faktorpreissteigerungen. Es ist hier nicht möglich, die Stellung einzelner Branchen in der Gesamtwirtschaft festzulegen, da dazu ein umfassendes mikroökonomisches Totalmodell oder auch ein sektorale disaggregiertes Makromodell notwendig wäre, das den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Man muß sich daher mit der relativ unbefriedigenden Methode begnügen, Partialmodelle ohne genaue makroökonomische Einordnung beispielhaft zu interpretieren.

Für die Zwecke dieser Arbeit wird die Marktmacht nach dem Lernerschen Monopolmaß durch die Preiselastizität der Absatzmenge des einzelnen Anbieters bzw. im Falle von Nachfragemacht die Preiselastizität der Angebotsmenge beim einzelnen Nachfrager gemessen<sup>2</sup>. Je niedriger sie jeweils absolut ist, um so höher ist die Marktmacht. Dabei kann es sich um partielle Elastizitäten, also solche bei Konstanz aller anderen Preise, oder um mutatis mutandis Elastizitäten handeln, d. h. solche, bei denen gleichzeitige Veränderungen anderer Preise vorliegen. Mit Hilfe der letzteren gelingt es, auch die Marktmacht zu erfassen, die durch Absprachen und Parallelverhalten entsteht. Dieses Konzept wird später noch erläutert.

## 2. Marktmacht und Produktivität

Eine Möglichkeit, von der man hoffen und erwarten kann, daß sie die Inflationsrate senkt, ist die Erhöhung der Wachstumsrate der Produktivität. Wenn jährlich ein größerer Zuwachs an realem Sozialprodukt zur Verteilung zur Verfügung steht, dann kann man annehmen, daß auch der Verteilungskampf, eine heute wichtige Inflationsursache, entschärft wird, indem bei konstantem Produktpreisniveau und entspre-

<sup>2</sup> Zum umfassenden Begriff Marktmacht vgl. Helmut Schuster: Kriterien zur Bestimmung von Marktmacht und Marktbeherrschung. In: H. St. Seidenfus (Hrsg.): Marktmacht und marktbeherrschende Verhaltensweisen im Verkehr. Göttingen 1966. S. 9 - 33.

chender Geldvermehrung höhere nominelle Lohnsatzsteigerungen möglich sind. Wenn nun die Wettbewerbspolitik als Mittel zur Steigerung der Wachstumsrate der Produktivität geeignet ist, so dient sie auch der Inflationsbekämpfung<sup>3</sup>. Dabei ist zunächst an die bekannte Aufgabe des Wettbewerbs zu denken, die Kosten in Schach zu halten. Die aus dieser Aufgabe erwachsenden Wohlstandsgewinne werden neuerdings im Unterschied zur allokativen Effizienz „X-efficiency“ genannt<sup>4</sup>. Es handelt sich dabei darum, daß Firmen mit Marktmacht von der Konsequenz des Ausscheidenmüssens wegen zu hoher Kosten weiter entfernt sind als solche ohne und erstere daher nicht so energische Maßnahmen zur Kostensenkung ergreifen. Eine Verschärfung des Wettbewerbs durch Erhöhung der Zahl nicht kollusiv handelnder Wettbewerber wird einen Zwang zur Kostensenkung bewirken, der nicht nur einmalig zur Kostensenkung führt, sondern dauernd zur Suche nach kostensenkenden Maßnahmen zwingt und damit dauernde Produktivitätssteigerungen hervorruft. Außerdem bewirkt die Intensivierung des Wettbewerbs eine einmalige Produktivitätssteigerung wegen der Verbesserung der Allokation, wenn man von der second best-Problematik einmal absieht.

Es könnten hier zwei Einwände vorgebracht werden. Erstens könnte die Wettbewerbspolitik die Verwirklichung optimaler Fertigungsstättengrößen verhindern, indem sie auf zu kleine Einheiten dringt. Dazu ist aber zu sagen, daß die Unternehmungen zum allergrößten Teil mehrere Fertigungsstätten unterhalten und somit sehr wahrscheinlich schon die optimale Fertigungsstättengröße verwirklicht haben; vor allem dann, wenn der Wettbewerb sie dazu gezwungen hat. Außerdem kann obiges Argument nicht bei der Beseitigung von Marktschranken und bei der Verhinderung von Absprachen vorgebracht werden, weil diese Maßnahmen die Fertigungsstätten nicht berühren. Der zweite Einwand baut auf der erstmals von Schumpeter vertretenen These auf, daß eine gewisse Marktmacht notwendig ist, damit die Unternehmer die Kosten und Risiken für Inventionen und Innovationen übernehmen. Richtig ist, daß der Anreiz zum Fortschritt vorhanden sein muß, also etwa durch das Patentrecht Kostenersatz und Belohnung ermöglicht werden, wobei eine spätere vorübergehende Monopolstellung hingenommen und sogar geschützt werden muß. Nicht richtig ist aber, daß von vornherein allgemein Marktmacht oder Größe eine Voraussetzung für technischen Fortschritt ist<sup>5</sup>. Da die Wettbewerbspolitik heute nicht die Herstellung

<sup>3</sup> Vgl. OECD (Hrsg.): Report by the Secretary General: Inflation. The Present Problem. December 1970. S. 45.

<sup>4</sup> Vgl. Harvey Leibenstein: Allocative vs. „X-Efficiency“. Am. Ec. Rev., Vol. 56 (1966), S. 392 - 415.

<sup>5</sup> Einen guten Überblick zu diesem Problemkreis gibt Frederic M. Scherer: Industrial Market Structure and Economic Performance. Chicago 1970. Chap. 15.

sehr vieler kleiner Angebotseinheiten zum Ziele hat, ist eine Beeinträchtigung des technischen und organisatorischen Fortschritts durch sie sehr unwahrscheinlich.

### 3. Marktmacht in der Nachfrageinflation

Die Weitergabe von Produktivitätsfortschritten aus dem Unternehmenssektor in den Haushaltssektor erfolgt heute praktisch nur noch durch Faktoreinkommenserhöhungen. Wenn als Ziel die Stabilität des Konsumgüterpreisniveaus verwirklicht werden soll, dann ist zu beachten, daß die Produktivitätssteigerungen branchenweise sehr verschieden und die aus den Faktorpreissteigerungen resultierenden Einkommenserhöhungen mit Nachfrageverlagerungen verbunden sind. Beides erfordert Produktionsstrukturveränderungen. Unter der Annahme, daß diese sich reibungslos vollziehen, läßt dann die Forderung nach Preisstabilität nur eine bestimmte durchschnittliche Faktorpreissteigerung zu. Dabei bleiben die durchschnittlichen langfristigen Grenzkosten, also diejenigen bei variabler Kapazität, konstant, was einer gleichgewichtsherstellenden Angebotserhöhung gleichkommt. Wenn in einer solchen Situation gesamtwirtschaftliche Übernachfrage mit entsprechender monetärer Alimentation auftritt, so äußert sie sich auch in den einzelnen Branchen gegenüber dem eben geschilderten idealen Zustand im Wachstumsprozeß als Übernachfrage. Daher soll nun untersucht werden, welchen Einfluß die Marktmacht bei der Umsetzung von Übernachfrage in Inflation hat. Es wird dabei durch eine Einkommenserhöhung beispielhaft die Übernachfrage dargestellt und in komparativ statischer Analyse bei verschiedenen Marktformen ihre Wirkung auf den Preis untersucht. Da die komparative Statik nur Ausgangs- und Endzustand vergleicht, nicht jedoch den dazwischen liegenden Preissteigerungsprozeß untersucht, muß die fundamentale Annahme gemacht werden, daß die Inflationsrate um so größer ist, je größer die relative Preissteigerung zwischen Ausgangs- und Endzustand ist. Nur wenn die Preissteigerungsprozesse sich in ihrem zeitlichen Verhalten unterscheiden, ist diese Annahme nicht gerechtfertigt, also z. B. wenn der Monopolist sich schneller oder langsamer als die Anbieter in Konkurrenz auf die neuen Verhältnisse einstellt. Diese Frage soll hier nicht weiter untersucht werden, da sie den Rahmen dieser Untersuchung sprengen würde.

Für die folgende Analyse werden als Symbole benutzt:

- $P$  = Preis des Produktes
- $X$  = Absatzmenge = Produktionsmenge
- $Y$  = Einkommen der Nachfrager
- $K$  = Produktionskosten

$E_{X, P} = (\partial X / \partial P) \cdot (P/X) =$  Preiselastizität der Nachfrage, entsprechend andere Elastizitäten

$G =$  Gewinn

$Z, N =$  Zähler, Nenner, definiert im jeweiligen Zusammenhang

Es gilt die Nachfragefunktion:

$$(3.1) \quad X = X(P, Y)$$

mit den Eigenschaften

$$(3.2) \quad X_P < 0$$

$$(3.3) \quad X_Y > 0$$

Die Kostenfunktion lautet

$$(3.4) \quad K = K(X)$$

und hat die Eigenschaften

$$(3.5) \quad K_X > 0$$

und

$$(3.6) \quad K_{XX} \geq 0$$

Der Gewinn ist

$$(3.7) \quad G = P \cdot X(P, Y) - K[X(P, Y)] ,$$

und die notwendige Bedingung für das Gewinnmaximum bei einem Monopolisten lautet:

$$(3.8) \quad G_P = P \cdot X_P(P, Y) + X(P, Y) - K_X[X(P, Y)] \cdot X_P(P, Y) = 0 .$$

Diese Bedingung lässt sich auch noch in bei Umformungen nützliche Schreibweisen bringen.

$$(3.8a) \quad P - K_X = -X/X_P$$

$$(3.8b) \quad K_X/P = 1 + 1/E_{X, P}$$

Wenn man nun in (3.8)  $P$  implizit nach  $Y$  differenziert, erhält man die Veränderung des Gleichgewichtspreises  $P^*$  bei Einkommensänderungen.

$$(3.9) \quad dP^*/dY = \frac{-(P - K_X) \cdot X_{PY} + X_Y - X_P \cdot X_Y \cdot K_{XX}}{(P - K_X) \cdot X_{PP} + 2X_P - X_P^2 \cdot K_{XX}}$$

Der Nenner ist negativ, weil er die Bedingung zweiter Ordnung für das Gewinnmaximum darstellt. Da es auf die relativen Preisänderungen

ankommt, ist es zweckmäßig, den obigen Ausdruck in Elastizitätsform umzuwandeln. Dabei treten noch folgende Elastizitäten auf:

Die Einkommenselastizität der Preiselastizität:

$$(3.10) \quad E_{E_{X,P},Y} = \partial E_{X,P}/\partial Y \cdot Y/E_{X,P} = E_{X_P,Y} - E_{X,Y} < 0$$

$E_{X_P,Y}$  ist die relative Veränderung der Steigung der Nachfragekurve im Verhältnis zur relativen Einkommensänderung, die positiv oder negativ sein kann, und  $E_{X,Y}$  die Einkommenselastizität der Nachfrage, die positiv ist. Im folgenden wird angenommen, daß dieser zweite Summand in (3.10) immer überwiegt und die Einkommenselastizität der Preiselastizität daher negativ ist. Eine weitere Elastizität ist die Mengenelastizität der Grenzkosten:

$$(3.11) \quad E_{K_X,X} = X \cdot K_{XX}/K_X > 0$$

Bei vollständiger Konkurrenz ist sie auch gleich dem Kehrwert der Angebotselastizität. Weiterhin wird noch die Preiselastizität der Preiselastizität benötigt:

$$(3.12) \quad E_{E_{X,P},P} = \partial E_{X,P}/\partial P \cdot P/E_{X,P} = 1 + E_{X_P,P} - E_{X,P} > 0$$

Darin ist  $E_{X_P,P}$  die relative Veränderung der Steigung der Nachfragekurve im Verhältnis zur relativen Preisänderung. Je nach der Krümmung der Nachfragekurve kann sie positiv oder negativ sein. Es wird aber die Annahme gemacht, daß der erste und der letzte Summand in (3.12) absolut größer als  $E_{X_P,P}$ ,  $E_{E_{X,P},P}$ , also positiv sind.

Die Reaktion des Monopolpreises auf eine Einkommensänderung ist damit in Elastizitätsform<sup>6</sup>:

$$(3.13) \quad E_{P^*,Y} = \frac{E_{E_{X,P},Y}/(E_{X,P} + 1) + E_{X,Y} \cdot E_{K_X,X}}{-E_{E_{X,P},P}/(E_{X,P} + 1) + 1 - E_{K_X,X} \cdot E_{X,P}} > 0$$

Da das Gewinnmaximum beim Monopol bei  $E_{X,P} < -1$  liegen muß, also  $E_{X,P} + 1 < 0$  gilt, ergibt sich mit den obigen Annahmen das positive Vorzeichen. Man erkennt, daß der Preiseffekt um so größer ist, je größer die Einkommenselastizität der Nachfrage, die Mengenelastizität der Grenzkosten, die Einkommenselastizität der Preiselastizität absolut und je niedriger die Preiselastizität der Preiselastizität ist. Die hier besonders interessierende Frage ist die nach der Abhängigkeit des

<sup>6</sup> Die einzelnen Rechenschritte sind hier nicht wiedergegeben. Man kommt schnell zum Ziel, wenn man die Zähler von (3.9) mit  $Y/X$  und die Nenner mit  $P/X$  multipliziert und dann rechts Zähler und Nenner durch  $E_{X,P} + 1$  dividiert.

Preiseffekts von der Marktmacht. Für den Grenzfall  $E_{X,P} \rightarrow -\infty$ , in dem sicher keine Marktmacht vorliegt, ergibt sich eine Einkommenselastizität des Preises von Null. Für endliche Werte von  $E_{X,P}$  ist der Preiseffekt größer. Man kann nun außerdem noch (3.13) nach  $E_{X,P}$  differenzieren und erhält eine Ableitung mit positivem Vorzeichen, d. h. eine Verringerung des Absolutwertes der Preiselastizität, die einen Anstieg der Marktmacht ausdrückt, führt zu einem größeren Preiseffekt. Unbequemerweise ergeben sich bei der genannten Differenziation zwei Summanden mit verschiedenen Vorzeichen, so daß man nachweisen muß, daß der positive den negativen überwiegt. Dies gelingt, indem man die zweite Ableitung der Gewinnfunktion zu Hilfe nimmt, da diese im Gewinnmaximum negativ ist. Diese Rechnung etwas größeren Umfanges sei hier nicht wiedergegeben.

Das Ergebnis ist somit, daß der Preiseffekt bei einer Einkommenssteigerung im Monopol mit zunehmender Marktmacht zunimmt. Die praktische Bedeutung dieses Modells ist hoch einzuschätzen, da sich die Verhältnisse in der Wirklichkeit in vielen Fällen damit gut wiedergeben lassen. Insbesondere ist dabei auch an die monopolistische Konkurrenz der großen Gruppe von Chamberlin zu denken, in der die Marktmacht des einzelnen Anbieters durch die Heterogenität des Marktes bestimmt ist. Möglich ist jedoch auch die Interpretation des obigen Modells als das eines Kollektivmonopols, zu dem sich Anbieter homogener Produkte zusammengeschlossen haben, die gemeinsame Gewinnmaximierung als Ziel verfolgen. Eine Bedingung für die Erreichung dieses Ziels ist dann eine solche Auslastung der einzelnen Betriebe, daß diese alle mit den gleichen Grenzkosten arbeiten, wodurch die Gesamtgrenzkostenkurve mit der Angebotskurve bei vollständiger Konkurrenz übereinstimmt. Es ist daher möglich, ein solches Kollektivmonopol mit der vollständigen Konkurrenz zu vergleichen.

Die Gleichgewichtsbedingung mit der Gesamtgrenzkostenkurve bei vollständiger Konkurrenz lautet<sup>7</sup>:

$$(3.14) \quad P - K_X [X(P, Y)] = 0$$

Durch implizite Differentiation erhält man:

$$(3.15) \quad dP^*/dY = K_{XX} \cdot X_Y / (1 - K_{XX} \cdot X_P)$$

und in Elastizitätsform

$$(3.16) \quad E_{P^*, Y} = E_{K_X, X} \cdot E_{X, Y} / (1 - E_{K_X, X} \cdot E_{X, P}) > 0$$

<sup>7</sup> Mit einem anderen Ansatz, der von der einzelbetrieblichen Grenzkostenkurve ausgeht und die Zusammensetzung der Gesamtabsatzmenge aus den einzelbetrieblichen Absatzmengen berücksichtigt, kommt man zum gleichen Ergebnis.

Das Vorzeichen ergibt sich aus den bisherigen Annahmen. Die Einkommenselastizität des Preises bei vollständiger Konkurrenz ist um so größer, je größer die Angebotselastizität, je größer die Einkommenselastizität und je niedriger die Preiselastizität der Nachfrage absolut ist. Man erkennt, daß (3.16) ein Spezialfall von (3.13) ist, und zwar der, in dem die Einkommenselastizität der Preiselastizität und die Preiselastizität der Preiselastizität gleich Null sind. Für diesen Fall konstanter Preiselastizität, bei dem in einem doppelt logarithmischen Diagramm die Nachfragefunktion als Gerade erscheint, deren Steigung die Elastizität wiedergibt, ist man auch schon mit graphischen Methoden zu dem Ergebnis gekommen, daß der relative Preisanstieg im Monopol und bei Konkurrenz gleich sind<sup>8</sup>. Dabei ist eine wichtige Voraussetzung, daß die Mengenelastizität der Grenzkosten gleich ist, d. h. in dem hier vorliegenden Vergleichsfall muß die Gesamtgrenzkostenfunktion eine konstante Elastizität haben. Daß unter diesen Voraussetzungen die durch die senkrechten Abstände gemessenen relativen Preisveränderungen bei Monopol und Konkurrenz gleich sein müssen, erkennt man leicht aus Abb. 1, in der die Grenzerlöskurven im Abstand von  $\log(1 + 1/E_{X, P})$

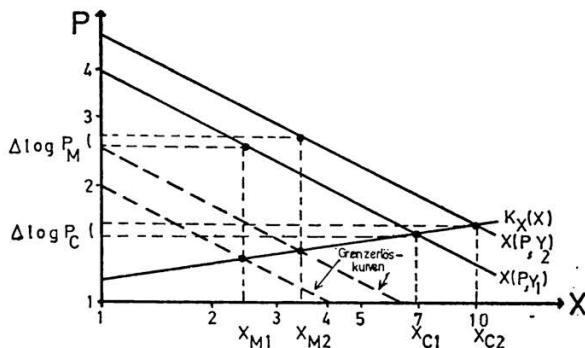


Abbildung 1

unter den Nachfragekurven verlaufen müssen. Der absolute Preisanstieg ist aber beim Monopol größer, womit die häufig anzutreffende Vermutung für eine größere Inflationswirkung beim Monopol erklärt werden mag.

Bei einer Kritik des vorangehenden Vergleichs muß zunächst in Zweifel gezogen werden, daß die Mengenelastizitäten der Grenzkosten

<sup>8</sup> Vgl. John R. Moore / Lester S. Levy: Price Flexibility and Industrial Concentration. Southern Ec. Jl., Vol. 21 (1955), S. 435 - 440. Und Jürg Niehans: Kartelle und Preisflexibilität. SchZfVwSt, 94. Jg. (1958), S. 322.

bei Monopol und Konkurrenz gleich sind<sup>9</sup>. Im Monopol ist der Einsatz kapitalintensiver Produktionsverfahren wahrscheinlich, ebenso das Vorhandensein größerer Reservekapazitäten. Beides bewirkt eine niedrigere Mengenelastizität der Grenzkosten und damit einen niedrigeren relativen Preisanstieg im Monopol. Weiterhin ist es unwahrscheinlich, daß die Preiselastizität der Preiselastizität Null ist, sie ist vielmehr positiv, wie auch bei einer linearen Funktion. Je höher ein Preis ist, um so leichter wird das Gut durch andere substituiert. Unter der allerdings auch nicht unproblematischen Annahme, daß die Einkommenselastizität der Preiselastizität gleich Null ist, ergibt nun ein Vergleich von (3.13) und (3.16), daß die relative Preissteigerung im Monopol kleiner ist. Dieses Ergebnis wird aber abgeschwächt, wenn man eine von Null verschiedene Einkommenselastizität der Preiselastizität zuläßt, weil dadurch der Zähler in (3.13) größer wird. Der Einfluß der positiven Preiselastizität der Preiselastizität ist in Abb. 2 verdeutlicht.

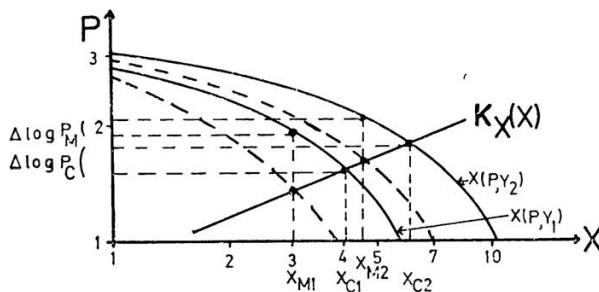


Abbildung 2

Ein Überblick über die bisherigen Ergebnisse zeigt, daß die Preissteigerungsrate im Monopol zwar mit der Marktmacht zunimmt, ein Vergleich von Monopol und Konkurrenz aber eher zugunsten des Monopols ausfällt. Dabei spielt bei der Konkurrenz die Preiselastizität der Nachfrage auf dem Gesamtmarkt die gleiche Rolle wie im Monopol, ihre Senkung absolut erhöht den Preisanstieg. Eine gewisse Ungereimtheit dieses Resultats liegt nun darin, daß eine Abnahme der Marktmacht des Monopolisten nicht zu den gleichen Ergebnissen wie bei vollständiger Konkurrenz führt. Wenn man in (3.13)  $E_{X,P} \rightarrow -\infty$  gehen läßt, erhält man nicht (3.16), sondern den Wert Null für die Einkommenselastizität des Gleichgewichtspreises. Die wirtschaftliche Erklärung dafür ist darin zu sehen, daß im Monopolmodell die Konstanz aller anderen Preise unterstellt wird, während sich im Modell der Kon-

<sup>9</sup> Vgl. auch Moore / Levy: S. 238.

kurrenz ja die Preise der Konkurrenten parallel bewegen. Da, wie noch gezeigt werden wird, die Parallelbewegung von Preisen auch eine gewisse Marktmacht verleiht, ist also dem Konkurrenzmodell nicht das Monopolmodell ohne jegliche Marktmacht äquivalent, sondern eines mit einer gewissen Marktmacht.

Es soll nun untersucht werden, wie sich der Nachfrageüberhang vertikal fortpflanzt<sup>10</sup>. Dazu wird allgemein der Mengenanstieg auf dem Markte untersucht. Er ist nach der Nachfragefunktion

$$(3.17) \quad dX = X_P \cdot dP^* + X_Y \cdot dY$$

Das lässt sich in Elastizitätsform bringen

$$(3.18) \quad E_{X^*, Y} = E_{X, P} \cdot E_{P^*, Y} + E_{X, Y}$$

Darin ist die Einkommenselastizität der Nachfrage, der zweite Summand, positiv und gibt die maximal mögliche Mengenausweitung an. Es geht davon ab der erste negative Summand, das ist die auf die Preissteigerung zurückzuführende Mengenreduzierung. Insgesamt ist bei Konkurrenz jedoch nur eine Mengenausdehnung möglich (vgl. Abb. 3),

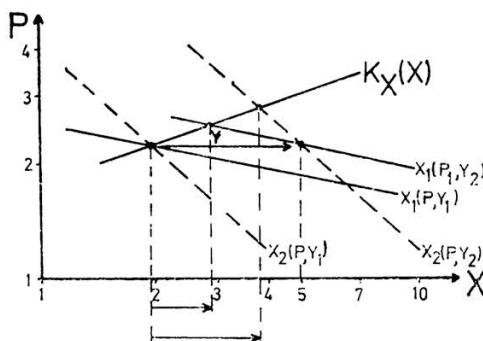


Abbildung 3

beim Monopol kann allerdings eine Mengenverringerung nicht ausgeschlossen werden (bei hoher Einkommenselastizität der Preiselastizität). In Abb. 3 ist für Konkurrenz gezeigt, wie sich die bei Preiskonstanz maximal mögliche Mengenausdehnung für niedrigere Preiselastizitäten weniger verringert als für hohe. Das kann man auch analytisch nachweisen, weil sich eine positive Ableitung von (3.18) ergibt.

<sup>10</sup> Eine Untersuchung des Einflusses anderer Aktionsparameter und ihrer auf den einzelnen Produktionsstufen unterschiedlichen Bedeutung muß hier unterbleiben. Vgl. dazu Gösta Mickwitz: Schleichende Inflation, Produktionsstufen und Absatzpolitik. Weltw. Arch., Bd. 89 (1962), S. 121 - 128.

$$(3.19) \quad \partial E_{X^*, Y} / \partial E_{X, P} = E_{K_X, X} \cdot E_{X, Y} / (1 - E_{K_X, X} \cdot E_{X, P}) \\ + E_{K_X^2, X} \cdot E_{X, P} \cdot E_{X, Y} / (1 - E_{K_X, X} \cdot E_{X, P})^2 > 0$$

Wenn man die gleiche Ableitung für das Monopol bildet, erhält man kein eindeutiges Ergebnis. Jedoch ist auch hier der gleiche Zusammenhang wahrscheinlich. Auf eine Darlegung sei wegen der Kompliziertheit verzichtet.

Wenn man somit davon ausgeht, daß der Mengeneffekt eines Nachfragezuwachses um so größer ist, je größer die Marktmacht auf dem Absatzmarkt ist, dann führt dies auch zu höherer Nachfrage auf den vorgelagerten Märkten und damit in jedem Falle dort zu höherem Preisanstieg, der wiederum um so größer ist, je größer die Marktmacht der dortigen Anbieter ist. Da die bisherige Analyse von konstanten Preisen für Kostengüter ausging, muß nun noch der Anstieg der Kostengüterpreise, der eine Verschiebung der Grenzkostenkurven nach oben bewirkt, berücksichtigt werden. Da dies zusätzlich preissteigernd wirkt, ergibt sich auch von diesem Gesichtspunkt her ein mit der Marktmacht steigender Preisanstieg.

Es sei hier noch kurz die Nachfragemacht behandelt, und zwar lediglich graphisch und unter der Voraussetzung konstanter Preiselastizität. In Abb. 4 sind  $X(P, Y_1)$  und  $X(P, Y_2)$  die individuellen Nachfragekurven des Nachfragemonopolisten.  $K_{X1}$  und  $K_{X2}$  sind unterschiedliche Angebotskurven der vielen Anbieter, wobei  $K_{X2}$  dem Nachfrager eine höhere Monopolmacht gewährleistet. Wie die Zeichnung zeigt, führt die höhere Nachfragemacht zwar zu niedrigeren absoluten Preisen, bei einem Nachfrageanstieg aber zu höherem relativem Preisanstieg ( $\Delta_1 \log p < \Delta_2 \log p$ ). Also auch Marktmacht auf der Nachfrageseite begünstigt die Umsetzung eines Nachfrageüberschusses in Inflation.

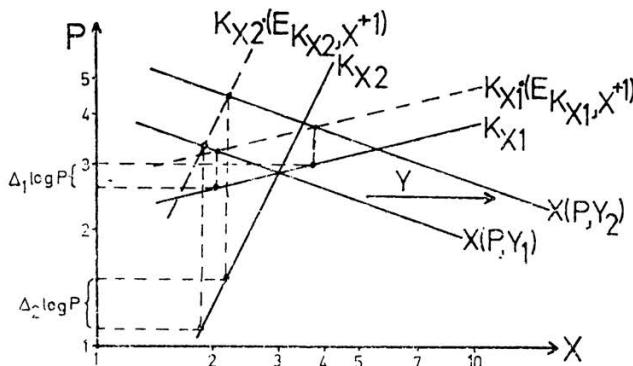


Abbildung 4

Nachdem bisher die einfacheren Marktformen untersucht wurden, soll nun noch das Oligopol behandelt werden. Wichtige Oligopolmodelle sind das Cournotsche, bei Preispolitik auch als Launhardt-Hotelling-Fall bekannt, die Gleichgewichtsgebietslösungen, zu denen auch das Modell der geknickten Absatzkurve gehört, und Modelle, in denen durch Parallelverhalten eine gemeinsame Gewinnmaximierung angestrebt wird. Das Cournot-Modell sei hier nicht behandelt, es wird mit steigender Anbieterzahl dem Konkurrenzmodell immer ähnlicher. Hier soll zunächst das Parallelverhalten untersucht werden, weil dabei auch Erkenntnisse über die Wirkung gleichzeitiger anderweitiger Preiserhöhungen in der Volkswirtschaft gewonnen werden können. Wie an anderer Stelle schon dargelegt, kann man für ein Nachfragefunktionensystem für  $n$  Güter

$$(3.20) \quad X_i = X_i(P_1, \dots, P_n) \quad (i = 1, \dots, n)$$

nicht nur die partiellen Elastizitäten, also diejenigen bei Konstanz aller anderen Preise gewinnen, sondern auch mutatis mutandis Elastizitäten, die die gleichzeitige Veränderung anderer Preise berücksichtigen. Aus dem totalen Differential

$$(3.21) \quad dX_i = \sum_{j=1}^n X_{iP_j} \cdot dP_j$$

ergibt sich als mutatis mutandis Elastizität  $E^m$

$$(3.22) \quad E_{X_i, P_i}^m = E_{X_i, P_i} + \sum_{j \neq i, j=1}^n E_{X_i, P_j} \cdot E_{P_j, P_i}$$

Dabei ist

$$(3.23) \quad E_{P_j, P_i} = dP_j/dP_i \cdot P_i/P_j$$

das Verhältnis der relativen Preisänderung des Gutes  $j$  zu der des Gutes  $i$ , wobei es um eine tatsächliche Änderung geht, die sowohl ursächlich als auch zufällig bedingt sein kann. Im Oligopol ist das Parallelverhalten eine Maßnahme zur gemeinsamen Gewinnmaximierung, weil, wie an anderer Stelle gezeigt, die Verwendung von  $E_{P_j, P_i} = 1$  als Reaktionshypothese bei allen Oligopolisten, also die Annahme, daß die Konkurrenten mit der gleichen prozentualen Preisänderung reagieren, zu einer gemeinsamen Preiserhöhung und einer, wenn auch nicht vollständigen, gemeinsamen Gewinnmaximierung führt. Die mutatis mutandis Preiselastizität  $E_{X_i, P_i}$ , weil diese durch die Summanden  $E_{X_i, P_j} \cdot E_{P_j, P_i}$  korrigiert wird, die bei einer Substitutionsbeziehung der Güter positiv sind. Letzteres ist im Oligopol immer gegeben. Der Oligopolist mit Parallelver-

halten läßt sich bei Verwendung der mutatis mutandis Elastizitäten wie ein Monopolist behandeln. Je größer die Zahl der Konkurrenten, die sich am Parallelverhalten beteiligen und je enger deren Konkurrenzverhältnis ist, um so kleiner ist  $E_{X_i, P_i}^m$  absolut, also um so größer die Marktmacht.

In einem inflationären Prozeß in einer Volkswirtschaft können nun aber auch außerhalb des Oligopolis gleichzeitig andere Preise steigen. Da man insgesamt annehmen darf, daß die Substitutionsbeziehungen unter den Gütern die Komplementärbeziehungen überwiegen, ist mit einem positiven Vorzeichen des Ausdrucks  $\sum_{j \neq i, j=1}^n E_{X_i, P_j} \cdot E_{P_j, P_i}$  zu rechnen. Dadurch wird aber auch in den Marktformen Monopol und vollständige Konkurrenz die mutatis mutandis Elastizität kleiner und die Marktmacht größer. Das ist eine Ursache dafür, daß sich in einem inflationären Klima Preiserhöhungen leichter durchsetzen.

Als zweites Oligopolmodell sei das der geknickten Nachfragekurve behandelt, das in den Verhaltensannahmen und auch in den Ergebnissen dem Krelleschen Dyopol<sup>11</sup> bei unvollständiger Beweglichkeit der Nachfrage ähnlich, jedoch in der Darstellung einfacher ist. Wie bekannt hat der Oligopolist oberhalb des bestehenden Preises, der nicht erklärt wird, eine konjekturale Preisabsatzfunktion mit hoher Elastizität, der partiellen Elastizität, weil er annimmt, daß die Konkurrenten Preiserhöhungen nicht folgen, darunter aber eine mit niedriger mutatis mutandis Elastizität, weil er bei eigenen Preissenkungen solche seiner Konkurrenten erwartet. Solange die Grenzkostenkurve die Lücke in der Grenzerlöskurve schneidet, sieht der Oligopolist keine Veranlassung zur Änderung seines Preises. Wenn sich nun die Nachfrage vergrößert, bleibt der bestehende Preis so lange erhalten, bis die Grenzen der Lücke erreicht sind (vgl. Abb. 5). Dann steigt der Preis. Wenn sich alle Oli-

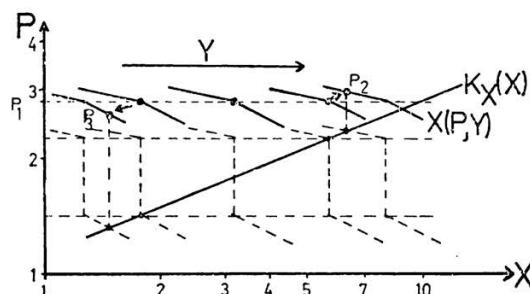


Abbildung 5

<sup>11</sup> Wilhelm Krelle: Preistheorie. Tübingen 1961. S. 247 ff.

gopolisten an dieser Grenze befinden, und das ist bei dauernd steigender Nachfrage wahrscheinlich, dann ist das Cournotsche Oligopol verwirklicht, und jeder Oligopolist hat eine geringe, mit der Zahl der Oligopolisten abnehmende Marktmacht. Dieser Fall kann dann wie ein entsprechendes Polypol behandelt werden, bei dem zwar der absolute Preisanstieg niedrig, die relative Preissteigerung jedoch etwa genauso hoch ist wie im Monopol.

Nun gibt es in einer wachsenden Wirtschaft mit oder ohne Gesamtnachfrageüberschuß auch Sektoren, in denen die Nachfrage fällt. In dem obigen Oligopolmodell führt das so lange nicht zu Preissenkungen, als die Grenzkostenkurve die untere Grenze der Lücke in der Grenzerlöskurve nicht erreicht. Wird sie überschritten, dann kommt es zu Preissenkungen. Voraussetzung dafür ist aber, daß die Grenzkosten, wie in Abb. 5 gezeichnet, auch bei niedrigeren Mengen steigen, was unwahrscheinlich ist. Die aus diesem Modell zu folgernde unsymmetrische Reaktion führt im Mittel zu einer Preissteigerung, die man als Nachfrageverlagerungsinflation bezeichnet hat<sup>12</sup> und die auch ohne Gesamtnachfrageüberschuß möglich ist.

#### 4. Marktmacht in der Lohninflation

Als erste der Anbieterinflationen soll hier die Lohninflation behandelt werden, wobei von einer autonomen Lohnerhöhung ausgegangen und deren Wirkung auf die Inflation in Abhängigkeit von der Marktmacht der Unternehmungen auf deren Absatzmärkten untersucht wird. Es wird wieder die komparativ statische Methode angewandt, und es gelten daher die oben schon genannten Einschränkungen. Für die Darstellung werden folgende zusätzliche Symbole benötigt:

$l$  = Lohnsatz

$A$  = Arbeitsstunden

$K^r$  = Produktionskosten ohne Arbeitskosten.

Die Kosten sind jetzt auch vom Lohnsatz abhängig:

$$(4.1) \quad K(X, l) = l \cdot A(X) + K^r(X)$$

Zunächst soll nun von der durch die Lohnerhöhungen bewirkten Einkommens- und Gesamtnachfrageerhöhung, die durch die Elastizität des Geldangebotes und die Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes möglich ist, abgesehen werden. Die notwendige Bedingung für das Gewinnmaximum des Monopolisten lautet:

<sup>12</sup> Vgl. zu dem insgesamt wesentlich breiter angelegten Konzept der Nachfrageverlagerungsinflation Charles Schultze: Recent Inflation in the United States. Joint Economic Committee, Study Paper No. 1. Washington 1959.

$$(4.2) \quad G_P = [P - K_X(X(P, Y), l)] \cdot X_P(P, Y) + X(P, Y) = 0$$

Die Differentiation dieser impliziten Funktion von  $P$  nach 1 ergibt die Veränderung des Preises bei Lohnerhöhungen.

$$(4.3) \quad dP^*/dl = X_P \cdot K_{Xl}/G_{PP} > 0$$

Das läßt sich in Elastizitätsform bringen

$$(4.4) \quad E_{P^*, l} = E_{K_X, l} / (-E_{E_{X, P}, P} / (E_{X, P} + l) - E_{K_X, X} \cdot E_{X, P}) > 0$$

Der Nenner in (4.4) ist gleich dem von (3.13). Beim Zähler handelt es sich um die Lohnelastizität der Grenzkosten, die sich umformen läßt zu:

$$(4.5) \quad E_{K_X, l} = K_{Xl} \cdot l/K_X = A_X \cdot l/K_X = A \cdot l \cdot E_{A, X}/K \cdot E_{K, X}$$

Darin ist  $E_{K, X}$  die Mengenelastizität der Kosten, d. h. das Verhältnis von Grenzkosten zu Durchschnittskosten und  $E_{A, X}$  die Mengenelastizität der zur Produktion benötigten Arbeit. Je größer die Lohnelastizität der Grenzkosten ist, um so stärker steigt der Preis bei Lohnerhöhungen. Wenn man nun nach dem Einfluß der Marktmacht fragt, erhält man bei Differentiation von (4.4) nach  $E_{X, P}$ :

$$(4.6) \quad \partial E_{P^*, l} / \partial E_{X, P} = -E_{K_X, l} \cdot [-E_{E_{X, P}, P} / (E_{X, P} + 1)^2 - E_{K_X, X}] / N^2 > 0$$

$N$  ist hier der Nenner von (4.4). Marktmacht erhöht also den Preissteigerungseffekt von Lohnerhöhungen beim Monopol. Andererseits kann im Grenzfall unendlich kleiner Marktmacht im Monopol eine Lohnerhöhung überhaupt nicht im Preise weitergegeben werden, wie eine Betrachtung von (4.4) zeigt. Dieser Fall muß allerdings als unrealistisch angesehen werden, da sich im Konkurrenzfall eine Preissteigerung ergibt.

Wenn man mit  $K_X(X, l)$  die aggregierte Grenzkostenkurve, also die Angebotsfunktion, bezeichnet, dann lautet die Bedingung für das Marktgleichgewicht bei Konkurrenz:

$$(4.7) \quad P = K_X[X(P), l] = 0$$

Die Preiserhöhung ergibt sich zu

$$(4.8) \quad dP^*/dl = K_{Xl} / (1 - K_{XX} \cdot X_P)$$

und in Elastizitätsform mit  $P = K_X$

$$(4.9) \quad E_{P^*, l} = E_{K_X, l} / (1 - E_{K_X, X} \cdot E_{X, P}) > 0 .$$

Man erkennt, daß es sich um einen Spezialfall von (4.4) handelt, nämlich den bei einer Preiselastizität der Preiselastizität von Null, und daß der Preiseffekt um so größer ist, je niedriger die Preiselastizität auf dem Gesamtmarkt ist. Für konstante Elastizitäten ist somit die relative Preissteigerung bei Monopol und Konkurrenz gleich groß. Es ist allerdings wahrscheinlich, daß  $E_{X, P, P} > 0$  ist, d. h. die Preiselastizität bei steigendem Preis relativ steigt, wodurch der Nenner in (4.4) größer als in (4.9), die relative Preissteigerung daher im Monopol geringer als bei Konkurrenz ist. Dies wurde in Abb. 6 zu verdeutlichen versucht.

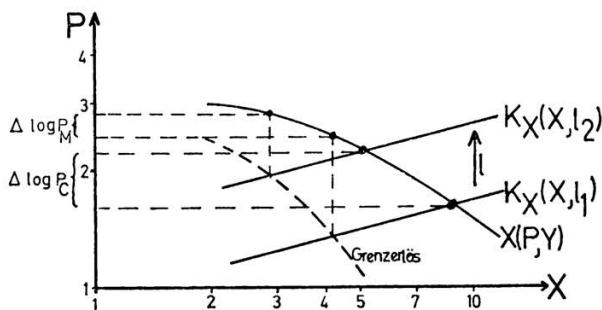


Abbildung 6

Ein entgegengesetzter Effekt entsteht durch die im Monopol niedrigere Mengenelastizität der Kosten,  $E_{K, X}$ , die auf dem kleineren Verhältnis von Grenzkosten zu Durchschnittskosten bei niedrigeren Mengen beruht. Falls nicht auch die Mengenelastizität der eingesetzten Arbeit niedriger ist, bewirkt sie eine höhere Lohnelastizität der Grenzkosten nach (4.5) und damit im Monopol eine größere relative Preissteigerung.

Bisher wurde von einer autonomen Lohnerhöhung ausgegangen. Nun ist aber zu bedenken, daß die Gewerkschaften als Folge vor allem einen Beschäftigungsrückgang zu beachten haben, wenn der Staat nicht restlos die Verantwortung für die Beschäftigung übernommen hat. Es stellt sich dann die Frage, welchen Einfluß die Marktmacht der Unternehmungen auf die Beschäftigung hat und inwieweit dadurch die Gewerkschaften von Lohnerhöhungen abgeschreckt werden. Wenn man von der Nachfragefunktion  $X(P, Y)$  ausgeht, wobei  $P$  und  $Y$  jetzt vom Lohnsatz  $l$  abhängen, dann ergibt sich aus dem totalen Differential umgeformt in Elastizitäten:

$$(4.10) \quad E_{X, l} = E_{X, P} \cdot E_{P, l} + E_{X, Y} \cdot E_{Y, l}$$

Der erste Summand ist negativ und gibt die Mengenreduzierung aufgrund der Preiserhöhung an. Aus der Differentiation dieses Gliedes

nach  $E_{X, P}$  ergibt sich, daß der Mengenrückgang mit wachsender Marktmacht fällt:

$$(4.11) \quad \partial E_{X, l} / \partial E_{X, P} = E_{X, P} \cdot \partial E_{P, l} / \partial E_{X, P} + E_{P, l} > 0$$

In (4.11) ist der erste Summand negativ, der zweite positiv. Durch Einsetzen von (4.6) kann man für das Monopol zeigen, daß das Vorzeichen insgesamt positiv ist. Größere Marktmacht der Unternehmungen vermindert somit die Beschäftigungskonsequenzen für die Gewerkschaften, die daher insoweit an der Marktmacht der Unternehmungen interessiert sind. Auch die durch die Lohnerhöhung bewirkte Einkommenserhöhung, der zweite Summand in (4.10), verringert die Beschäftigungskonsequenzen. Sie ist vor allem von der Größe der Gruppe  $i$  der Arbeiter abhängig, für die die Löhne erhöht werden. Mit der einfachen Einkommensgleichung

$$(4.12) \quad Y = l_i \cdot A_i(l) + \text{restliche Eink.}$$

ergibt sich

$$(4.13) \quad E_{Y, l} = (E_{A_i, l_i} + 1) \cdot A_i \cdot l_i / Y < 1$$

Darin ist  $E_{A_i, l_i}$  der Einfluß des Beschäftigungsrückgangs, der hier nicht näher bestimmt werden soll. Je größer also die Marktmacht der Unternehmungen und je breiter die Front der Lohnerhöhungen mit entsprechender monetärer Alimentation, um so geringer ist die Notwendigkeit beschäftigungserhaltender Kräfte und Politiken. Allerdings ist dann auch der Inflationseffekt höher und, wie zu zeigen sein wird, der Umverteilungseffekt niedriger.

Es soll hier die Abhängigkeit des Gewinns vom Lohnsatz  $l$  untersucht werden. Dabei ist zu bemerken, daß ein Teil des Nichtarbeitseinkommens als Kosten in der Kostenfunktion erscheint (Kapitaleinsatz  $\cdot$  kalkulatorischer Zinssatz), der hier jedoch nicht beachtet wird. Die Gewinnfunktion des Monopolisten lautet jetzt:

$$(4.14) \quad G(P, Y, l) = P \cdot X(P, Y) - K[X(P, Y), l]$$

und deren totales Differential

$$(4.15) \quad dG = G_P \cdot dP + G_Y \cdot dY + G_l \cdot dl$$

Da die Unternehmung ihren Preis gewinnmaximal festsetzt, gilt  $G_P = 0$ <sup>13</sup>. Damit wird

---

<sup>13</sup> Dadurch ist der Preis als implizite Funktion von  $Y$  und  $l$  definiert,  $G_P(P, Y, l) = 0$ . Man könnte meinen, daß dies hier explizit zu berücksichtigen sei. Das ist aber nicht notwendig, weil ein solcher Ansatz zu den gleichen Ergebnissen wie der hier benutzte führt.

$$(4.16) \quad \frac{dG}{dl} = G_Y \cdot dY/dl + G_l = (P - K_X) \cdot X_Y \cdot dY/dl - K_l$$

und mit  $K_l = A$  und für das Monopol  $P - K_X = -X/X_P$  in Elastizitätsform

$$(4.17) \quad E_{G,l} = - (E_{X,Y}/E_{X,P}) \cdot (P \cdot X/G) \cdot E_{Y,l} - l \cdot A/G < 0$$

Der zweite Summand gibt die maximal mögliche relative Gewinnminderung an, die um so größer ist, je größer die Arbeitskosten im Verhältnis zum Gewinn sind. Dem wirkt der erste positive Summand entgegen, der um so größer ist, je kleiner absolut die Preiselastizität, je größer also die Marktmacht ist. Hat der betrachtete Monopolist keinerlei Marktmacht,  $E_{X,P} \rightarrow -\infty$ , dann ergibt sich die durch die Kostenerhöhung bestimmte maximale Gewinnminderung. Das Verteilungsziel der Gewerkschaften, sofern es als Umverteilung zwischen den großen Gruppen und nicht als Bevorteilung einer kleinen Gruppe, z. B. Berufsgruppe, gegenüber allen anderen formuliert ist, wird daher um so weniger erreicht, je höher die Marktmacht der Unternehmungen ist, weil die Unternehmungen dann die Lohnsteigerungen auf die Preise fortwälzen können, wie bei der Interpretation von (4.4) gezeigt wurde. Für kleine Gruppen ist die durch sie selbst verursachte Preissteigerung unwesentlich, sie sind an der Marktmacht „ihrer“ Unternehmungen interessiert. Die Gewerkschaften als große Gruppe sind aus Verteilungsgründen an niedriger Marktmacht der Unternehmungen interessiert, sie müssen sich dann aber aus Beschäftigungsgründen auf die staatliche Beschäftigungspolitik verlassen können. Diese ist in diesem Falle gezwungen, zur Erhaltung der Beschäftigung die Nachfrage zu erhöhen, wodurch aber doch Preissteigerungen und negative Wirkungen auf das Umverteilungsziel entstehen.

In der vorangehenden Analyse wurden Monopol und Konkurrenz unter ceteris-paribus-Bedingungen untersucht. Wenn man nun gleichzeitige Erhöhungen von „Konkurrenzpreisen“, hier also solchen in anderen Branchen, zuläßt, dann werden, wie im vorhergehenden Kapitel gezeigt wurde, die Preissteigerungen noch größer und die Gewinnminderung nach (4.17) kleiner. Die gleichen Überlegungen führen beim Oligopol mit Parallelverhalten zu einer ähnlich großen Marktmacht wie beim entsprechenden Monopol. Es sei hier auch noch erwähnt, daß Lohnerhöhungen, zu denen die Gewerkschaften in Bereichen hoher Marktmacht angereizt werden, dazu führen, daß Gewerkschaften in anderen Bereichen nachziehen müssen. Dadurch kommt es auf breiter Front zu Preissteigerungen, zumal die staatliche Beschäftigungspolitik heute Arbeitslosigkeit nicht zulassen kann.

## 5. Gewinninflation und Marktmacht

Bisher wurden als eigentliche Inflationsursachen der Nachfrageüberschuß und autonome Lohnerhöhungen behandelt, wobei die Marktmacht als Teil des Bedingungsrahmens für den Inflationsprozeß untersucht und ihre volle Ausnutzung unterstellt wurde. Jetzt geht es um die Frage, ob auch eine autonome Erhöhung der Gewinne, die ja Marktmacht voraussetzt, als Inflationsursache in Frage kommt. Das Problem liegt darin, daß nach Erreichung eines gewinnmaximalen Preises für den einzelnen Anbieter kein Anreiz mehr besteht, den Preis weiter zu erhöhen<sup>14</sup>. Wenn man wie *Galbraith*<sup>15</sup> davon ausgeht, daß es unausgenutzte Monopolgewinnspielräume gibt, dann kann deren Ausnutzung höchstens phasenweise als Inflationsursache gelten, wobei man gerechterweise die Phasen des Aufbaus solcher Spielräume als inflationshemmend betrachten muß. Bei einem Vergleich verschiedener Marktmacht ist bei einem Zustand geringerer Marktmacht der mögliche Spielraum kleiner, die Kopplung der Preise an die eigentliche Inflationsursache also enger. Wenn nun die eigentliche Inflationsursache nur dadurch wirksam werden kann, daß die Unternehmungen auf mögliche Monopolgewinne verzichten können, also Monopolgewinnspielräume entstehen, dann ist die Marktmacht Mitursache. So ist es z. B. möglich, daß Lohnerhöhungen gefordert werden, weil man weiß, daß diese wegen Vorhandenseins von hohen Gewinnen nicht sofort auf die Preise überwälzt werden. Liegt dann bei der später erfolgenden Preiserhöhung Lohn- oder Gewinninflation vor? Jedenfalls wäre hier ohne das Vorhandensein von Marktmacht die Inflationsrate niedriger gewesen. Es handelt sich in diesem Fall nicht um einen Gewinndruck, sondern darum, daß die Marktmacht phasenweise große Gewinne zuläßt, die die Gewerkschaften zu Lohnerhöhungen anreizen, die dann in der nächsten Phase auf die Preise überwälzt werden.

Die Grundfrage nach der Möglichkeit einer Gewinn-Druck-Inflation hat Ähnlichkeit mit der nach der Möglichkeit der Lohninflation<sup>16</sup>. In beiden Fällen müssen die Verursacher hoffen können, daß sie nicht alle Konsequenzen ihres Tuns zu tragen haben. Im Falle der Lohninflation ist das die mögliche Arbeitslosigkeit, im Falle der Gewinn-Druck-Inflation der Absatz- und der Gewinnrückgang aufgrund der Preissteigerungen. Die Bezeichnung Gewinn-Druck-Inflation ist nur dann zutreffend, wenn Bedingungen vorliegen, die auch eine Erhöhung der

<sup>14</sup> Hierauf haben George J. Stigler (*Administered Prices and Oligopolistic Inflation*. The Jl. of Business, Vol. 35 [1962], S. 8) und James Tobin (*Inflation and Unemployment*. Am. Ec. Rev., Vol 62 [1972], S. 14) hingewiesen.

<sup>15</sup> John Kenneth Galbraith: *Market Structure and Stabilization Policy*. Rev. of Ec. and Stat., Vol. 39 (1957), S. 127 ff.

<sup>16</sup> Vgl. Klaus Rose: *Bemerkungen zur Theorie der Kosteninflation*. Jb. f. Sozialw., Bd. 12 (1961), S. 339 - 353.

Gewinne aufgrund von Preiserhöhungen zulassen. Erste Bedingung ist, daß eine möglichst große Zahl von engeren und entfernteren Konurrenten die Preise gleichzeitig erhöhen, weil dadurch die gewinnmindernde Wirkung des Wettbewerbs stark abgeschwächt wird. Im Prinzip handelt es sich um das gleiche Phänomen wie beim Parallelverhalten im Oligopol, für das im 3. Abschnitt eine Erhöhung der Marktmacht nachgewiesen wurde. Die zweite Bedingung ist, daß die reale Nachfrage nicht wesentlich eingeschränkt wird. Dazu müssen die Konsumausgaben und die Investitionsmittel steigen mit entsprechender monetärer Alimentation. Teilweise geschieht dies bei Gelingen der Aktion durch die höheren Gewinne.

Die beiden genannten Bedingungen lassen sich auch auf die Lohninflation übertragen. Während hier bezüglich der Aufrechterhaltung der realen Nachfrage Ähnlichkeit mit der Gewinninflation besteht, ist der Wettbewerb unter den Arbeitern sicherer beschränkt als der zwischen den Unternehmern. Denn die Effektivlöhne sind weitgehend von den Tariflöhnen abhängig. Demgegenüber weist die Gruppe der Unternehmer eine größere Heterogenität auf, und das Parallelverhalten kann kaum gesichert werden. Am ehesten kommt das Parallelverhalten noch dann zustande, wenn schlechte Erträge der Unternehmungen weit verbreitet sind. Dann ist, auch bei einer Absatzflaute, eine gemeinsame Preiserhöhung der Unternehmungen durchaus möglich.

Es hat sich also gezeigt, daß, obwohl der Gewinnspielraum der einzelnen Unternehmung bezüglich individueller Preiserhöhungen voll ausgeschöpft sein kann, doch gemeinsame Preiserhöhungen noch gewinnerhöhend wirken können und insoweit eine Gewinn-Druck-Inflation möglich ist. Die dazu notwendige Marktmacht ist hier nicht durch die Marktstruktur, sondern durch das Verhalten bestimmt, das sich durchaus im Zeitablauf ändern kann. Es gibt allerdings auch einen Prozeß zunehmender Marktmacht aufgrund der Veränderung der Marktstruktur, wie sie in den letzten Jahren durch den Konzentrationsprozeß eingetreten ist. Dadurch fallen die Preiselastizitäten der einzelnen Monopolisten, und das wirkt preiserhöhend, wie man aus der zu (3.8b) umgeformten Gewinnmaximierungsbedingung erkennen kann. Darin muß daher eine langfristig wirkende Ursache der Inflation gesehen werden.

## 6. Schlußfolgerung

Eine wirksame Wettbewerbspolitik, die durch eine Fusionskontrolle den Konzentrationsprozeß anhält, verstopft die eben genannte Inflationsquelle. Darüber hinaus ist sogar eine Gegentendenz denkbar, indem eine Entflechtungspolitik für den Abbau von Marktmacht sorgt und somit preissenkend wirkt. Bezuglich der Nachfrager- und der Lohn-

inflation ergaben die oben behandelten Monopolmodelle, daß eine Ver- ringerung der Marktmacht die Durchsetzung der inflationären Tenden- zen erschweren würde. Allerdings zeigten die entsprechenden Konku- renzmodelle ähnliche relative Preissteigerungen, wobei es hier auf die „Marktmacht“ der gesamten Branche ankommt. Diese kann aber die Wettbewerbspolitik kaum verändern. Eine klare Empfehlung für die Wettbewerbspolitik aus obigen Untersuchungen kann so lange nicht aus- gesprochen werden, als es nicht gelungen ist, die Stellung von Monopol- und Konkurrenzmodell zueinander zu bestimmen. Die Gewinne auf- grund von Marktmacht spielen eine wichtige Rolle als Anreiz für die Umverteilungsbemühungen der Gewerkschaften mit Hilfe der Lohn- politik, wobei letztlich nur die Inflation gefördert wird. Hier wie auch beim für eine Gewinn-Druck-Inflation notwendigen Parallelverhalten könnte eine wirksamere Wettbewerbspolitik sicher eine Hilfe im Kampf gegen die Inflation sein. Wegen der Vielzahl anderer Inflationsursachen kann sie aber nicht das einzige Mittel sein.

### **Zusammenfassung / Summary**

#### **Marktmacht und Inflation**

Es wird die Frage untersucht, ob die Verminderung des Monopolgrades den Kampf gegen die Inflation unterstützen kann. Erstens kann verstärkter Wett- bewerb das Wachstum der Produktivität anregen. Weiterhin wird die Rolle der Marktmacht in der Nachfrager- und der Lohninflation untersucht. Für die Monopolmodelle ergibt sich klar, daß Marktmacht die Inflation begünstigt. Aber die Konkurrenzmodelle kommen zu ähnlichen Resultaten, so daß hier ein Rest von Unklarheit bleibt, solange nicht die Stellung von Konkurrenz- und Monopolmodellen zueinander bestimmt ist. Für das Oligopol wurde ge- zeigt, daß Kollusion die Marktmacht und die Preise erhöht. In ähnlicher Weise machen konzertierte Aktionen mehrerer Branchen eine Gewinn-Druck-Infla- tion möglich. Weiterhin muß im Konzentrationsprozeß eine Inflationsursache gesehen werden. Alles in allem unterstützt die Wettbewerbspolitik den Kampf gegen die Inflation, aber sie allein genügt nicht.

#### **Market Power and Inflation**

This investigation deals with the question whether the reduction of the degree of monopoly power supports fight against inflation. First stronger com- petition may increase the rate of growth of productivity. Then the role of market power in demand pull and wage push inflation is investigated. For monopoly models there is clear evidence that market power promotes inflation. But the competition models come to similar results. Before there is no connection between these models something remains to be clarified. In oligopoly collusion increases market power and prices. Similar concerted actions of some industries make a profit push inflation possible. Further increasing concentration may be a cause of inflation. Competition policy all in all supports the fight against inflation, but can't do it alone.