

Paulsen, Uwe

Article — Digitized Version

## Einkommenselastizität und Absatzprognose

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Paulsen, Uwe (1966) : Einkommenselastizität und Absatzprognose, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 46, Iss. 1, pp. 49-53

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133562>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Lagerhaltung des Handels

Die Ausgleichsfunktion der Lager absatzfähiger Güter vollzieht sich nicht nur innerhalb industrieller Unternehmen. Sie kann auch Handelsunternehmen, die als Absatzmittler wirken, zufallen. Im Unterschied zur Industrie sind hier Beschaffungs- und Absatzlager identisch, da in der Regel auf eine Ver- oder Bearbeitung verzichtet wird.

Durch die Lagerhaltung des Handels kann eine unmittelbare Übertragung marktlicher Schwankungen auf die Industrie abgefangen oder zum mindesten verändert werden. Erich Schäfer hält sogar erhebliche Abwandlungen der Schwankungen durch die Dispositionen der Absatzmittler für möglich, „sei es in Form zeitlicher Verzögerungen oder Beschleunigungen oder in Gestalt veränderter Schwankungsintensität“. Vor allem auch das preisspekulative Element, das dem Handel in besonderem Maße eigen ist, gibt den Absatzmittlern einen starken Anreiz, diese Ausgleichsfunktion der zeitlichen Überbrückung zu erfüllen.

Bei strukturellem Rückgang ist ein Auffangen der Produkte in Handelslagern nur in Ausnahmefällen sinnvoll. So können z. B. Waren, die wegen einer Modewandlung in bestimmten Ländern nicht mehr ab-

setzbar sind, vom Handel auf Lager gelegt werden, um sie demnächst nach anderen Ländern zu exportieren. Das gleiche gilt für technisch überholte Produkte, insbesondere Maschinen, die in fortschrittlichen Wirtschaftsräumen unverkäuflich geworden sind, möglicherweise aber in weniger entwickelten Märkten noch abgesetzt werden können. Die Lagerfunktion kann in diesem Zusammenhang zum mindesten vorübergehend als Auffangstelle absteigender struktureller Bewegungen eine Rolle spielen.

Für den Ausgleich konjunktureller oder konjunkturähnlicher Bewegungen durch Handelslager gilt im wesentlichen dasselbe, was bereits zu dem Verkaufslager der Industrie gesagt wurde. Die typische Handelsfunktion der zeitlichen Überbrückung kann nur bei einer geringen Zykluslänge übernommen werden. Es wird daher von den entsprechenden Erwartungen der Händler abhängen, ob sie auch bei sinkendem Absatz weiterhin in größerem Umfang die Produktion der Industrie aufnehmen. Wenn die Absatzmittler glauben, daß eine Marktschwäche von längerer Dauer sein wird, werden sie ihre Beschaffungsmengen und damit ihre Lager entsprechend vermindern. Es bleiben dann allenfalls die Verzögerungen und Intensitätsänderungen, von denen Erich Schäfer spricht.

# Einkommenselastizität und Absatzprognose

Dr. Uwe Paulsen, Bad Godesberg

Die Wirtschaftswissenschaft begnügt sich heute nicht mehr mit qualitativen Aussagen, sondern sucht „zu einer quantitativen Formulierung wirtschaftlicher Zusammenhänge in engster Verbindung mit zahlenmäßigem Erfahrungsmaterial vorzudringen“. <sup>1)</sup> Die Forderung nach dem Zusammenwirken von Statistik und Wirtschaftswissenschaft hatte bereits der Nationalökonom und Soziologe Joseph Schumpeter (1883 bis 1950) erhoben. Dieses von Ragnar Frisch als Ökonometrie bezeichnete Zusammenwirken, das u. a. von Namen wie Jan Tinbergen, Gerhard Tintner und Wassily Leontiew geprägt wurde, brachte nicht nur einen beachtlichen Fortschritt in die Analyse gesamtwirtschaftlicher Vorgänge, sondern wurde auch unmittelbar den Zwecken der Nachfrageforschung nach einzelnen Produkten zugänglich gemacht. Den Beginn dieser Entwicklung darf man in der Veröffentlichung des berühmten Buches von Henry Schultz (1893 bis 1938) „The Theory and Measurement of Demand“ (Chicago 1938) sehen. Für die Bundesrepublik <sup>2)</sup> sind vor allem

die Veröffentlichungen von Heinz Gollnick „Die Nachfrage nach Nahrungsmitteln und ihre Abhängigkeit von Preis- und Einkommensänderungen“ (1954) sowie „Ausgaben und Verbrauch in Abhängigkeit von Einkommen und Haushaltsstruktur (1959) zu nennen.

In einer wachsenden Wirtschaft ist das Bedürfnis zur vorausschauenden Betrachtung wegen des größeren Risikos der Unternehmerentscheidung und auch aus Gründen der staatlichen Wirtschaftspolitik verständlicherweise stärker als in einer stationären. Diese Risiken können durch einigermaßen zuverlässige Absatzprognosen wesentlich verringert, wenn auch nicht völlig ausgeschaltet werden. Derartige Absatzprognosen dürfen sich jedoch nicht in der Angabe der Richtung der zu erwartenden zukünftigen Entwicklung erschöpfen; sie müssen vielmehr auch mindestens die ungefähren Größenordnungen wiederzugeben in der Lage sein. Dazu bedarf es der quantitativen Kenntnis der Wirkungszusammenhänge. Diese kann man u. a. teilweise durch Elastizitäten ausdrücken.

## DER BEGRIFF DER EINKOMMENSELASTIZITÄT

Der englische Nationalökonom Alfred Marshall (1842 bis 1924) führte den Elastizitätsbegriff in die Wirtschaftswissenschaft ein, wengleich man den Franzosen Augustin Cournot (1801 bis 1877) als den „Ent-

<sup>1)</sup> Erich Schneider: Das Gesicht der Wirtschaftstheorie unserer Zeit und das Studium der Wirtschaftswissenschaften. (Recht und Staat in Geschichte und Gegenwart, Nr. 132.) Tübingen 1947, S. 16.

<sup>2)</sup> Umfangreiche Literaturhinweise finden sich u. a. in den einschlägigen Artikeln des Handwörterbuchs der Sozialwissenschaften (Stuttgart, Tübingen und Göttingen, 1959 bis 1964): Oskar Anderson: Statistik II, 2 (Theorie, mathematische Statistik), Bd. 10, S. 46-52; Wilhelm Krelle: Elastizität von Angebot und Nachfrage, Bd. 3, S. 176-183; J. Heinz Müller: Marginalanalyse, Bd. 7, S. 121-125; Erich Schäfer: Marktforschung, Bd. 7, S. 147-161; Helga Schmucker: Empirische Nachfrageanalyse, Bd. 7, S. 500-504.

decker" der Elastizität bezeichnen kann. Sowohl Marshall als auch Cournot richteten ihr Augenmerk auf die Preiselastizität. Marshall<sup>3)</sup> schreibt: „The elasticity (or responsiveness) of demand in a market is great or small according as the amount demanded increases much or little for a given fall in price, and diminishes much or little for a given rise in price.“ Heute definiert man eine Elastizität allgemein als den Quotienten aus zwei relativen Änderungen, wobei im Zähler die relative Änderung der abhängigen und im Nenner die relative Änderung der unabhängigen Variablen steht. Streng genommen handelt es sich dabei jeweils um unendlich kleine relative Änderungen. Alle übrigen, die abhängige Variable beeinflussenden Faktoren werden als konstant vorausgesetzt („ceteris paribus“). Die Elastizität ist stets eine dimensionslose Zahl. Sie ist unabhängig von der Wahl der Maßeinheiten. Es werden verschiedene Elastizitäten verwendet, z. B. die direkte Preiselastizität der mengenmäßigen und der wertmäßigen Nachfrage, die Kreuzpreiselastizität und die Einkommenselastizität. Als „Konkurrenz-begriff“ zur Elastizität kann man die Marginalquoten auffassen, die erstmals bei John Maynard Keynes (1883 bis 1946) auftauchen. Die marginale Konsumquote z. B. gibt an, wieviel DM zusätzlich konsumiert werden, wenn sich das Einkommen um eine DM erhöht.

Man muß zwei verschiedene Einkommenselastizitäten unterscheiden, nämlich die Elastizität der nachgefragten Menge eines Gutes in bezug auf das Einkommen und die Elastizität des nachgefragten Wertes eines Gutes (also der Ausgaben für ein Gut) in bezug auf das Einkommen, d. h. zwischen der mengen- und der wertmäßigen Einkommenselastizität. Wenn im folgenden von Einkommenselastizität gesprochen wird, ist damit immer die Elastizität der nachgefragten Menge eines Gutes in bezug auf das Einkommen gemeint. Man versteht darunter das Verhältnis zwischen der relativen Änderung der nachgefragten Menge des betreffenden Gutes und der (diese bewirkenden) relativen Änderung des Einkommens bei Konstanz aller übrigen die nachgefragte Menge des betreffenden Gutes beeinflussenden Faktoren. „Nicht ganz exakt für die Anwendungen, aber durchaus ausreichend, kann man sagen: Die Einkommenselastizität gibt an, um wieviel Prozent die mengenmäßige Nachfrage variiert, wenn das Einkommen ceteris paribus eine Änderung von 1 % erfährt.“<sup>4)</sup>

#### DIE STATISTISCHEN GRUNDLAGEN

Bevor man eine Einkommenselastizität errechnet, muß man sich darüber im klaren sein, was unter Einkommen verstanden werden soll. Es gibt eine Fülle verschiedener Einkommensbegriffe. Sie können hier im einzelnen nicht erörtert werden. Es sei auf die einschlägigen Lehrbücher (vor allem Schneider<sup>4)</sup> und statistischen Quellen (Statistisches Bundesamt und Deut-

sche Bundesbank) verwiesen. Welches Einkommen für die jeweils anzustellende Untersuchung in Betracht kommt, kann nicht generell gesagt werden, sondern hängt vom Untersuchungsobjekt selbst ab, also von einer wirtschaftstheoretischen Entscheidung, in der Praxis aber sehr häufig auch von den statistischen Möglichkeiten, also der Art und Qualität der verfügbaren Quellen.

Das Grundlagenmaterial kann primär- oder sekundärstatistischer sowie mikro- wie auch makroökonomischer Natur sein; es kann auf Total- und Repräsentativerhebungen beruhen. Ferner kann man nach der Art des zugrunde liegenden Materials grundsätzlich unterscheiden zwischen einer Querschnittsanalyse und einer Zeitreihenanalyse. Unter Querschnitten versteht man z. B. die Nachfragestruktur von Haushalten verschiedener Einkommenshöhen im gleichen Zeitraum. Bei der Analyse setzt man voraus, daß sich ein Haushalt, der sich in einer unteren Einkommensstufe befindet, nach seinem Aufstieg in eine höhere Stufe so verhält wie der Haushalt, der sich bereits in der höheren Einkommensstufe befindet. Die Zeitreihenanalyse untersucht statistische Reihen über möglichst zahlreiche aufeinanderfolgende, also verschiedene Zeiträume. Für beide Arten gilt: je mehr Reihenwerte vorliegen, um so sicherere Aussagen sind ceteris paribus möglich.

Die der konkreten Problemstellung entsprechende Aufbereitung des Grundlagenmaterials erfordert die Entscheidung einer Reihe von Fragen. So muß man sich z. B. darüber klar werden, ob man angesichts der Tatsache, daß das allgemeine Preisniveau seit Jahren einen steigenden Trend aufweist, mit dem nominalen oder dem realen Einkommen rechnen will. In der Regel glaubt man nämlich, durch Division des Nominal-einkommens durch den Preisindex der Lebenshaltung einer mittleren Verbrauchergruppe (dieser Index kommt nur bei der Nachfrageanalyse verbrauchsnaher Produkte in Betracht) den Einfluß des Preisniveaus auf die Nachfragefunktion ausgeschaltet zu haben. Dies gilt jedoch nur dann, wenn die Verbraucher keiner Geldillusion unterliegen, d. h. wenn sich ihre Verbrauchsentscheidungen nur am realen Einkommen orientieren. Das muß jedoch keineswegs der Fall sein. Hier ist also zweifellos eine gewisse Willkür gegeben. Man kann dieser Entscheidung aus dem Wege gehen, wenn man das allgemeine Preisniveau als weitere erklärende Variable neben dem Einkommen, dem Preis des betreffenden Produktes, dem Preis der Substitute und Komplemente in die Nachfragefunktion aufnimmt. Man muß sich auch entscheiden, ob man mit den absoluten Werten der Reihen rechnen oder ob man die relativen Zuwachsraten der Reihenwerte zugrunde legen will. Die Ergebnisse können nicht unerheblich voneinander abweichen. So haben Krone und der Verfasser<sup>5)</sup> bei Benutzung der absoluten Zeitreihenwerte für die Bundesrepublik der Jahre 1950 bis 1960 Einkommenselastizitäten der mengenmäßigen Nachfrage nach Bier von durchschnittlich 1,05 festge-

<sup>3)</sup> Alfred Marshall: Principles of Economics. 8. Aufl., London, 1947, S. 102.

<sup>4)</sup> Erich Schneider: Einführung in die Wirtschaftstheorie. T. II (Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft). 6. verb. Aufl., Tübingen 1960, S. 28.

<sup>5)</sup> Uwe Paulsen: Durch staatliche Eingriffe ausgelöste Wettbewerbsprobleme der deutschen Brauwirtschaft im Gemeinsamen Markt. Agrarpolitik und Marktwirtschaft, H. 1, Hamburg und Berlin 1963, S. 11.

stellt. Bei Verwendung der relativen Zuwachsraten ergab sich eine Durchschnittselastizität von 1,38. Es zeigt sich hier die Bedeutung der Entscheidung über die Aufbereitung des Grundlagenmaterials, die der Errechnung der Elastizität vorangeht. Es liegt ferner auf der Hand, daß die Nachfrage auch durch die Bevölkerungszahl beeinflußt wird. In der Regel rechnet man jedoch mit dem Pro-Kopf-Verbrauch und dem Pro-Kopf-Einkommen und schaltet somit diese Größe aus. Man reduziert die Nachfragefunktion also entsprechend. Hierbei stellt sich im übrigen — jedenfalls bei manchen Produkten, z. B. alkoholischen Getränken und auch Bohnenkaffee — die Frage, ob man die Gesamtbevölkerung als Divisor zugrunde legen soll, oder nur die als Konsumenten für die betreffenden Produkte in Betracht kommenden Bevölkerungskreise, also etwa die Bevölkerung im Alter von mehr als 15 Jahren. Dieser Gedanke scheint auf den ersten Blick viel für sich zu haben. Es ist ihm aber entgegenzuhalten, daß man die Grenze kaum exakt bestimmen kann und daß andererseits Teile der erwachsenden Bevölkerung ebenfalls als Verbraucher aus mancherlei Gründen nicht in Betracht kommen. Auch diese hätte man mit der gleichen Berechtigung von der Gesamtzahl der Bevölkerung subtrahieren müssen, um für die tatsächlichen Konsumenten allein eine durchschnittliche Verbrauchsquote berechnen zu können.

Wenn man bei einem Bezug auf die Bevölkerung bestimmter Altersgruppen dem Durchschnittsverbrauch der das betreffende Produkt tatsächlich konsumierenden Menschen auch näherkommt, so ist es doch fraglich, ob sich der Aufwand lohnt. Schließlich muß man sich der Tatsache bewußt sein, daß nicht nur die Bevölkerungszahl, sondern auch die Bevölkerungszusammensetzung, z. B. hinsichtlich Alter, Beruf, Bildungsstand, Wohnort, landsmannschaftliche Herkunft usw., eine bedeutende Rolle spielen kann. Bei der Untersuchung dieser Zusammenhänge ist die Querschnittsanalyse der Zeitreihenanalyse übrigens in der Regel überlegen, weil sie i. a. über das tiefer gegliederte Ausgangsmaterial verfügt.

#### DIE ERMITTLUNG DER EINKOMMENSELASTIZITÄT

„Die traditionelle und noch immer vorherrschende Methode der Elastizitätsmessung ist eine einfache und multiple Regression. Hierzu muß man zunächst auf Grund einer genauen Untersuchung der Marktverhältnisse und allgemeiner theoretischer Überlegungen die Variablen bestimmen, die die zu erklärende Größe kausal bedingen.“<sup>6)</sup> Wenn man der Auffassung ist, die zu erklärende Variable kann allein durch die Einkommensentwicklung ausreichend erklärt werden, so genügt es, zwei statistische Reihen, nämlich die der zu erklärenden Variablen und die des Einkommens gegenüberzustellen, wobei zu einem bestimmten Wert der einen stets auch ein bestimmter Wert der anderen Reihe gehören muß. In der Regel wirken jedoch mehrere Variable auf die zu erklärende Größe ein, neben dem Einkommen also beispielsweise

der Preis des betreffenden Produktes sowie die Preise anderer Erzeugnisse (Substitute und Komplemente). Bei Verwendung einer Unabhängigen spricht man von einfacher, bei Verwendung mehrerer erklärender Größen von multipler Regression. Dabei ist zu beachten, daß es sich hierbei nicht um funktionale Zusammenhänge im strengen mathematischen Sinne handeln kann, sondern daß man wahrscheinlichkeitstheoretische (stochastische) Beziehungen aufstellt.

Einen Einblick in die Art des Zusammenhangs kann man sich aus den Streudiagrammen verschaffen, in denen die Reihenwerte vermerkt sind. Sodann versucht man eine Gleichung (Nachfragefunktion) linearen oder auch nicht linearen Typs zu finden, die dem Kurvenverlauf möglichst genau angepaßt ist. Bei der Aufstellung dieser Nachfragefunktion muß man sich aus praktischen Gründen auf die Einbeziehung der wichtigsten beeinflussenden Faktoren beschränken. Man kann dafür zusätzlich eine Restgröße (Störungsgröße) einführen.

An einem praktischen Beispiel aus jüngster Zeit sei dies erläutert. Leibert<sup>7)</sup> stellte für die Bundesrepublik folgendes lineare Modell für die Regressionsanalyse der Kaffeefachfrage zwischen 1950 und 1962 auf:

$$1. \quad \frac{V_k}{B} = a_0 + a_1 \frac{P_k}{L} + a_2 \frac{E_v}{BL} + u$$

Hierin bedeutet:

$V_k$ : Kaffeeverbrauch (auf Grund des Kaffeesteueraufkommens) in 6 Röhkaffeesorten;

$P_k$ : Einzelhandelspreis für 1 kg Röstkaffee mittlerer Sorte;

$E_v$ : verfügbares Einkommen in 1000 DM;

$B$ : Wohnbevölkerung (im Jahresdurchschnitt) in Millionen;

$L$ : Preisindex für die Lebenshaltung (1958 = 100);

$u$ : Störungsgröße;

$a_0, a_1, a_2$ : konstante.

Leibert kam zu folgendem zahlenmäßigen Ergebnis:

$$2. \quad \frac{V_k}{B} = + 1,151 - 0,059 \frac{P_k}{L} + 1,017 \frac{E_v}{BL} + u$$

Die Elastizität läßt sich aus der Gleichung errechnen. Im obigen Beispiel ergibt sich für 1950 eine Einkommenselastizität von + 2,0, die sich von Jahr zu Jahr verringerte. 1956 waren es noch 1,05 und 1962 schließlich 0,94. Die im Zeitablauf fallende Elastizität ergibt sich zwar zwingend aus der Wahl einer linearen Gleichung, läßt sich aber wirtschaftstheoretisch vortrefflich rechtfertigen und erklären und stimmt auch mit der praktischen Erfahrung überein.

#### ZUR PROBLEMATIK DER ERGEBNISSE

Die schon mehrfach erwähnte Tatsache, daß man das Ergebnis durch die Entscheidung über die Art der Aufbereitung des Grundlagenmaterials u. U. erheblich zu

<sup>7)</sup> Berndt Leibert: Die Auswirkungen der Kaffeesteuer auf den Kaffeeverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland. Gutachten, erstellt im Auftrage des Bundesministeriums für Wirtschaft und des Bundesministeriums der Finanzen. Kiel, Juni 1963, S. 11.

<sup>6)</sup> Wilhelm Krelle: a. a. O., S. 181.

beeinflussen vermag, hat die ohnehin vorhandene Skepsis insbesondere gegen Zeitreihenanalysen noch gefördert. Man spricht davon, „daß man das herausbekomme, was man hineingesteckt habe“. Das aber erscheint ebenso übertrieben wie das bekannte Wortspiel mit der Lüge und der Statistik. Allerdings ist bei der theoretischen Grundlegung, der Auswahl und Aufbereitung des statistischen Materials und der Deutung der Ergebnisse größte Sorgfalt und Vorsicht am Platze.

Durch die Gleichung und die sich daraus ergebende Elastizität wird die Art des Zusammenhangs gekennzeichnet. Daneben ermittelt man die Enge des Zusammenhangs, die durch das Quadrat des Korrelationskoeffizienten gemessen wird. Dieses gibt an, wieviel Prozent der Entwicklung der abhängigen Variablen durch die unabhängigen Variablen erklärt zu werden vermögen. Nach Lehberts Berechnungen wurden durch die Einkommensentwicklung allein 91,6 % der Kaffeeverbrauchsentwicklung erklärt. Kaffeepreis- und Einkommensentwicklung zusammen brachten es auf 99,6 %. Schließlich sind die Ergebnisse wegen der Wahrscheinlichkeitstheoretischen Natur des Ansatzes mit dem sogenannten Standardfehler behaftet. Dieser betrug im Falle des Lehbertschen Parameters  $a_1 \pm 0,01$  und im Falle von  $a_2 \pm 0,12$ .

Die Höhe der Einkommenselastizität für das gleiche Produkt kann sowohl im gleichen Land zu verschiedenen Zeiten als auch in verschiedenen Ländern zu gleichen Zeiten recht unterschiedlich sein. Die Tabelle über die Einkommenselastizitäten für Bier demonstriert dies. Hierfür sind eine ganze Reihe verschiedener, zum Teil wieder in gegenseitiger Abhängigkeit befindlicher Faktoren verantwortlich, so z. B. der unterschiedliche Rang, den das Bier in der Präferenzskala der Bevölkerung einnimmt, das unterschiedlich hohe derzeitige Verbrauchsniveau, die Höhe des Einkommens, die Stärke der Substitute und Komplemente. In Deutschland sank in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg die Einkommenselastizität kontinuierlich von 1,68 bis auf 0,68. Zwischen den Mitgliedsländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft gab es 1955 bis 1957 erhebliche Unterschiede. Die Einkommenselastizität bewegte sich zwischen 0,06 in der Belgisch-Luxemburgischen Wirtschaftsunion und 2,41 in den Niederlanden. Im ersteren Gebiet, wo das Bier traditionell eine sehr starke Marktposition inne hat, betrug der Pro-Kopf-Verbrauch damals zwischen 110 und 115 l, in den Niederlanden, in denen die Spirituosen die stärkere Position behaupten, zwischen 13 und 17 l.<sup>8)</sup> Der-Pro-Kopf-Verbrauch an Spirituosen (umgerechnet auf 100 % Alkohol) betrug in Belgien knapp 0,7 l, in den Niederlanden dagegen zwischen 1,1 und 1,3 l.<sup>9)</sup> Man kann daher nicht so ohne weiteres von den Verhältnissen in einem auf die voraussichtliche Entwicklung in einem anderen Lande schließen, selbst dann nicht, wenn es sich (wie in diesem Fall) um Nachbarn handelt.

8) Vgl. Uwe Paulsen: a. a. O., S. 38.

9) Produktschap voor Gedistilleerde Dranken. Hoeveel alcoholhoudende Dranken worden er in de Wereld gedronken? 5. Aufl., Schiedam 1965, S. 17 und 40.

## ABSATZPROGNOSE MIT HILFE DER EINKOMMENSELASTIZITÄT

Die Kenntnis der Koeffizienten für die Vergangenheit ist sicher interessant, doch wo liegt der praktische Nutzen solcher Berechnungen? Er liegt darin, daß man mit Hilfe der Einkommenselastizität den Verbrauch der betreffenden Produkte prognostizieren kann. Allerdings muß man sich der Tatsache erinnern, daß der Begriff nur *ceteris paribus* zu verstehen ist, also unter einer Bedingung gilt, die in der Realität selten anzutreffen sein wird. Die Einkommenselastizität allein genügt also nicht. Man muß vielmehr auch Preis- und Substitutionselastizitäten sowie andere Faktoren in Rechnung stellen, um den zukünftigen tatsächlichen Ergebnissen mit der Prognose möglichst nahezukommen. In solche Vorausschätzungen gehen die Zahlen über die voraussichtliche zukünftige Entwicklung z. B. des verfügbaren Einkommens und der Bevölkerung als Daten ein. Sie sind anderen Studien zu entnehmen. So setzte Leibert<sup>10)</sup> voraus, daß das reale verfügbare Einkommen je Kopf der Bevölkerung jährlich um 3,5 % wächst und die Bevölkerung um 1 % pro Jahr zunimmt. Natürlich hängt die Qualität der Schätzung von dem Eintreffen dieser Voraussetzungen ebenso ab wie von den mit den Elastizitätsberechnungen ohnehin verbundenen Fehlern bzw. Fehlergrenzen.

Eine solche Vorausschätzung kann sowohl für die staatliche Wirtschaftspolitik als auch für die Unternehmenspolitik von großer praktischer Bedeutung sein. Beides sei anhand eines Beispiels dargestellt. Die kaffee-exportierenden Entwicklungsländer drängten die Bundesregierung seit langem, die Eingangs- und Verbrauchsabgaben für Kaffee zu beseitigen oder doch wenigstens wesentlich zu mildern. Sie wurden dabei von inländischen Verbraucherwünschen unterstützt. Das IFO-Institut (September 1960), das Hamburgische Welt-Wirtschafts-Archiv (September 1962) und die erwähnte Studie von Leibert vom Institut für Weltwirtschaft (Juni 1963) führten den Nachweis, daß das Einkommen die wichtigste Determinante des Kaffeeverbrauchs sei und daß der Preiseinfluß demgegenüber erheblich zurückstehe. Durch eine Senkung oder Beseitigung der Eingangs- und Verbrauchsabgaben war nach den übereinstimmenden Berechnungen dieser drei Arbeiten infolge der geringen Preiselastizität nur eine verhältnismäßig geringfügige Steigerung des Kaffeeverbrauchs zu erwarten. Dagegen würde der Kaffeeverbrauch infolge der hohen Einkommenselastizität ohnehin von Jahr zu Jahr steigen. Das Bundesfinanzministerium<sup>11)</sup> konnte daher unwidersprochen die Feststellung treffen, daß die durch die Beseitigung der Kaffeesteuer zu erwartende Mehreinnahme der Lieferländer nur rund 70 Mill. DM betrage, während der Ausfall im Haushalt über 1 Mrd. DM ausmache. „Die haushaltsmäßigen Auswirkungen“, so heißt es wörtlich, „würden also zu den möglichen Gewinnen der Ausfuhrländer außer jedem Verhältnis stehen.“ Die sorgfältigen und sachverständigen Be-

10) Berndt Leibert: a. a. O., S. 20.

11) Vgl. hierzu Walter Wagner im Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung vom 16. 5. 1963 (Kaffeesteuer und Kaffeeverbrauch) und 31. 10. 1963 (Nachmals: Kaffeesteuer und Kaffeeverbrauch).

rechnungen hatten zur Folge, daß weitere ernstzunehmende Wünsche in dieser Richtung nicht mehr geäußert wurden.

Gutenberg<sup>12)</sup> hat durch empirische Untersuchungen festgestellt, daß die Unternehmensleitungen der Brauwirtschaft sich bei der Entscheidung über die Vornahme von Erweiterungsinvestitionen von drei Hauptmotiven leiten lassen: 1. günstige Absatzerwartung; 2. Verbesserung der Kostensituation durch Kapazitätsausweitung; 3. Engpaßbeseitigung. Die Kenntnis des Elastizitätskoeffizienten gibt dem Unternehmensleiter die Möglichkeit, seine „aus dem Fingerspitzengefühl stammenden“ Absatzerwartungen zu objektivieren und auch in etwa zu quantifizieren. Beträgt die durchschnittliche (reale) Einkommenselastizität z. B. 0,6 für

<sup>12)</sup> Erich Gutenberg: Untersuchungen über die Investitionsentscheidungen industrieller Unternehmen. Köln und Opladen 1959, S. 153 f.

die nächsten fünf Jahre und ist mit einer Steigerung des realen verfügbaren Einkommens pro Kopf um 3,5% zu rechnen, so bedeutet das ceteris paribus eine Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs um 2,1%, innerhalb von fünf Jahren also von ca. 11%, d. h. der Pro-Kopf-Verbrauch der Bundesrepublik würde von rund 122 l (1964) auf 136 l zunehmen. Das Wachstum des Gesamtverbrauchs würde bei einer Bevölkerungszunahme von rund 1% nochmals um rund 5% höher sein, so daß das Marktvolumen grob gerechnet etwa um 16% wachsen würde. Die Entwicklung des Marktanteils des betreffenden Unternehmens hängt nun zwar von dem Einsatz seines absatzpolitischen Instrumentariums ab, gelingt es ihm aber, seinen Marktanteil auch nur konstant zu halten, so hat es unter sonst gleichen Umständen mit einer Absatzsteigerung in etwa der angegebenen Größenordnung zu rechnen und kann seine Investitionen entsprechend einrichten.

## Das Image eines Produktes

Friedhelm Schlüter, Hamburg

Das Wort Image hat, aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum kommend, in den vergangenen Jahren auch in die deutsche absatzwirtschaftliche Fachsprache Eingang gefunden. Es läßt sich von dem lateinischen „imago“ ableiten, was mit Bild oder Echo übersetzt werden kann. Beide Übersetzungen charakterisieren den Gehalt dessen, was unter Image zu verstehen ist. Ein Image resultiert aus der Beziehung zwischen zwei Subjekten oder einem Subjekt und einem Objekt und ist als das Echo anzusehen, das das Subjekt oder Objekt bei dem „Gegenüber“ hervorruft. Das Image umfaßt gleichsam den Gesamteindruck, das Gesamtbild, das ein Subjekt (z. B. Nachfrager, Wähler) von einem anderen Subjekt (z. B. Unternehmer, Politiker) oder einem Objekt (z. B. Produkt, Unternehmen, Branche, Land) besitzt bzw. das bei ihm hervorgerufen wird, sobald es mit diesem Subjekt oder Objekt sinnesmäßig in Berührung kommt.

Das Image eines Produktes geht aus der Beziehung zwischen Nachfrager und Produkt hervor. Dadurch, daß zum Beispiel das Produkt dem Nachfrager bekannt ist, er Erfahrungen mit diesem Produkt oder mit einem anderen aus dem Verkaufsprogramm desselben Herstellers oder aber mit dem Produkt eines anderen Herstellers gemacht hat, oder auch dadurch, daß er bestimmte Wünsche an das Produkt knüpft, werden einzelne Vorstellungen hervorgerufen, die sich zu einem Gesamtbild über das Produkt, zum Produktimage verdichten. Diese Vorstellungen beruhen zum einen auf dem Produkt selbst, z. B. auf seinen Eigenschaften, seiner Beschaffenheit und seinem Namen. Sie werden als originäre imagebildende Faktoren bezeichnet. Zum anderen gründen sie auf Faktoren, die nicht im Produkt begründet sind, mit diesem aber in

Beziehung stehen oder gebracht werden. Sie gelten als derivative imagebildende Faktoren. Zu ihnen rechnen z. B. das Firmenzeichen des Herstellers oder das Sortiment der Einkaufsstätte.

Das Produktimage ist demnach das Echo der originären und derivativen Imagefaktoren in den Vorstellungen, den Erwartungen, Empfindungen und Erfahrungen des Nachfragers im Hinblick auf ein Produkt. Es umschließt das Gesamtbild, das ein Nachfrager aus seiner Individualität und Subjektivität heraus von einem Produkt als Ganzes besitzt. Ein derartig gekennzeichnetes Produktimage wird in der Regel nicht isoliert bestehen, sondern mit dem Image eines Unternehmens, einer Branche oder eines Landes verbunden sein.

### IMAGEFAKTOREN

Die originären und derivativen Imagefaktoren, die das Image eines Produktes beim Nachfrager bewirken, werden entweder von diesem selbst sinnesmäßig wahrgenommen oder erlebt oder sie werden ihm von anderen Personen oder Medien, z. B. Familienangehörige, Kundendienst- und Verkaufspersonal sowie Werbemittel und -träger der Hersteller und Händler, vermittelt. Zu den originären Imagefaktoren zählen:

- Produkteigenschaft, z. B. Verwendungsmöglichkeiten, Lebensdauer, Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit, Erklärungs- und Servicebedürftigkeit, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit;
- Produktbeschaffenheit, z. B. Größe und Gewicht, Ausstattung, Form, Farbe, Duft, verwendeter Rohstoff, Einbauteile;
- Verpackung;