

Gerfin, Harald

Article — Digitized Version

Allgemeine Wirtschaftsprognosen und betriebliche Absatzprognosen

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Gerfin, Harald (1964) : Allgemeine Wirtschaftsprognosen und betriebliche Absatzprognosen, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 44, Iss. 8, pp. V-XII

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141796>

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.

erfordert Wertesätze. Wo die Planung aber Kosten auslöst, die ihr Effekt nicht rechtfertigt, verliert sie den Sinn.

Die Grenzen der Planung sind jedoch nicht nur unter diesem Aspekt zu sehen. Sie liegen in vielen Fällen in den Möglichkeiten der Beschaffung der notwendigen Unterlagen. Wer keinerlei Vorstellungen über die Gegebenheiten des Marktes besitzt, kann nicht planen. Wer über ein unverlässliches Rechnungswesen verfügt und wer über das technische und ökonomische Leistungsvermögen nicht ausreichend Bescheid weiß, muß mit der Planung Schiffbruch erleiden. Aber selbst dann, wenn die rechnungsmäßigen Unterlagen ausreichend sind, kann die Planung noch Grenzen finden, wenn die Organisation, die Grundlage der Planung ist, Mängel aufweist; solche sind dann gegeben, wenn die Funktionsbereiche nicht aufeinander abgestimmt sind, wenn eine überhastete Planausführung vorliegt, wenn die im Betriebe Beschäftigten sich an die Anweisungen des Planes nicht halten, wenn die Formblattfragen nicht sinnvolle Lösungen finden usw.)

DIE PRAKTISCHE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Was die praktische Seite bei der Aufstellung der Pläne betrifft, kann man vier Phasen unterscheiden, die die Etappen der Aufgabenerfüllung kennzeichnen.

Die erste Phase besteht in der Formulierung des betrieblichen Zieles. Im Absatzbereich könnte das Ziel etwa durch die Beschreibung folgender Aufgabenstellung gekennzeichnet werden: „Was ist zu tun, wenn im Zeitraum X der Absatz Y erzielt werden soll?“ Von der klaren Vorstellung dessen, was man will, und der exakten Formulierung dieser Vorstellung hängt der Wert des Planes in entscheidendem Maße ab.

In der zweiten Phase werden die notwendigen Grundlagen für den Plan erhoben und gesichtet, d. h. in dieser Phase sind systematisch die Unterlagen zu suchen, mit deren Hilfe die gewünschte Antwort auf die in Phase I gestellte Frage gegeben werden kann.

In der dritten Phase, deren Grenzen zur zweiten Phase fließend sind, entsteht die Aufgabe der ersten Verarbeitung der gesammelten Unterlagen mit

dem Ziel einer konzentrierten Datengewinnung. Dies gilt in hervorragender Weise für die Verfahrensforschung innerhalb der Planung. Zur konzentrierten Datengewinnung bedarf es im Operations Research zunächst einer systematischen Ordnung der Beziehungen der Einflußgrößen⁷⁾, die im sogenannten Beschreibungsmodell vor sich geht. Es schließt sich der Aufbau des Entscheidungsmodells an, in dem die betriebswirtschaftliche Zielsetzung enthalten ist. Nunmehr ist die heranzuziehende Methode der Verfahrensforschung zu bestimmen und mit ihr die Lösung des Problems zu suchen. Das erarbeitete Resultat wird mit der realen Lage konfrontiert.

In der vierten Phase bedient sich die Planstelle der sich als brauchbar erweisenden Ergebnisse aus der konzentrierten Datengewinnung und der sonstigen Unterlagen, um den Plan endgültig aufzustellen. Bei dieser Aufgabe, die einer gesonderten Besprechung bedürfte, ist der grundsätzliche Hinweis zu beachten, daß, sofern darauf in der dritten Phase nicht oder nicht ausreichend Rücksicht genommen wurde, dem sogenannten „Ausgleichsgesetz der Planung“ Rechnung zu tragen ist.⁸⁾ Es besagt, daß keinem der betrieblichen Teilbereiche eine Vorzugsstellung eingeräumt werden kann, daß vielmehr als Ausgangspunkt der Planung der jeweils schwächste Teilbereich im Betrieb zu gelten hat.

Wer sich über diese grundsätzlichen Fragen der Planung nicht Klarheit verschafft, kann nicht daran gehen, Teilprobleme spezieller Natur lösen zu wollen. Blieb die betriebswirtschaftliche Literatur auf dem besprochenen Gebiete lange Zeit hindurch vieles schuldig, so wurden in den letzten Jahren die Lücken mehr und mehr geschlossen; nicht zuletzt als eine Folge der Erkenntnis, daß die Planung als betriebliches Führungsinstrument unentbehrlich ist und die Voraussetzung für gute Organisation und Kontrolle darstellt.

7) Konrad Meierowicz: „Planung und Plankostenrechnung“, Bd. I: „Betriebliche Planung“, Freiburg i. Br. 1962, S. 35 u. 36.

8) Karl Lechner: „Prognose und Planung in betriebswirtschaftlicher Sicht“, in: „Wirtschaftlichkeit“, Wien, Heft 3/1963, S. 99 ff.

9) Erich Gutenberg: „Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre“, Erster Band: „Die Produktion“, 7. Auflage, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1963, S. 123 ff.

Allgemeine Wirtschaftsprognosen und betriebliche Absatzprognosen

Dr. Harald Gerfin, Basel

PROGNOSE IN DEN WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Wirtschaftsprognose in einem sehr weiten Sinn ist so alt wie die Nationalökonomie als Wissenschaft, denn die Suche nach „Gesetzmäßigkeiten“ im Wirtschaftsprozess führt naturgemäß zu Urteilen über die zukünftigen Entwicklungslinien — Projektionen, die schon in früheren Jahrhunderten explizit formuliert worden sind; man denke z. B. an Malthus' be-

rühmtes Gesetz von Bevölkerungswachstum und Nahrungsmittelproduktion oder an die weitreichenden Theorien von Marx.

Allen frühen prognostischen Äußerungen ist eines gemeinsam: sie begnügen sich damit, generelle Tendenzen aufzuzeigen oder Endzustände zu deduzieren, auf die der Entwicklungsprozeß hinzusteuern scheint und die sich irgendwann einmal einstellen könnten.

Der heutige Prognostiker verfolgt ein anderes Ziel. Er verzichtet gewöhnlich auf säkulare Ausblicke und beschränkt sich, je nach Fragestellung, etwa auf das kommende Quartal, Jahr oder Jahrzehnt. Innerhalb dieses historisch bescheideneren Rahmens aber versucht er, mehr zu bieten, nämlich möglichst exakte, quantitative Schätzungen für ganz bestimmte zukünftige Zeitpunkte oder Zeitspannen.

Diese Ambitionen sind relativ jungen Datums. Sie reichen, sieht man von wenigen, wenn auch z. T. brillanten Vorläufern ab, kaum weiter als bis in die zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts zurück. Das ist leicht begründet. Vor allem mangelte es bis dahin an einer hinreichenden, regelmäßigen statistischen Berichterstattung. Ohne umfangreiches, detailliertes und aktuelles Informationsmaterial jedoch fehlt konkreten Prognoseversuchen jede Basis. Aber auch die quantitative Theorie und die mathematische Statistik zur Analyse der Daten bedurfte eines wesentlichen Ausbaus.

Erst nach dem ersten Weltkrieg glaubte man, das Wagnis konkreter Prognosen eingehen zu können. An warnenden Stimmen hat es nicht gefehlt, und die Häufung von Fehlschlägen schien den Pessimisten recht zu geben. Auch heute ist die Frage nach der Möglichkeit wirtschaftlicher Prognosen sowohl in der Wirtschaftswissenschaften wie in der Wirtschaftspraxis umstritten. Immerhin verfügen wir aber jetzt über beachtlich verbesserte Informationen und Methoden, wenn auch Lücken und ungelöste Probleme vorerst geblieben sind.

PROGNOSEZWECK UND PROGNOSEMODELL

Es war aber keineswegs die Schaffung zuverlässigerer Prognoseinstrumente allein, die die fast beängstigende Expansion dieses Forschungszweiges bewirkte. Die wohl entscheidende Triebkraft ging von der Wirtschaftspraxis aus. Bei Unternehmern, Managern, Gewerkschaftlern, Verbandsführern und selbst bei Politikern liberaler Prägung vollzog sich eine deutliche Mentalitätsänderung. Man sträubte sich, nicht zuletzt aufgrund der Erfahrungen aus der 1930er Depression, mehr und mehr gegen eine fatalistische Auslieferung an einen eigengesetzlichen Wirtschaftsprozess, und zugleich schrumpfte das Vertrauen in die reine Intuition als Entscheidungsgrundlage. Man suchte nach „objektiven“ Anhaltspunkten, aus denen sich optimale Verhaltensregeln ableiten lassen, die es also zumindest gestatten, rechtzeitig die beste Anpassung an die Entwicklung zu finden, soweit immer möglich sogar aktiv auf das Geschehen Einfluß zu nehmen. Es entstand das unschöne Schlagwort von der „Verwissenschaftlichung von Politik und Planung“.

Diese sachlich verständlichen Bestrebungen riefen ein nahezu unstillbares, ständig wachsendes Bedürfnis nach Wirtschaftsprognosen hervor, und zwar konkreten, quantitativen Vorausschätzungen, denn die Erreichung bestimmter Zielvorstellungen setzt die Kenntnis gewisser Aspekte der zukünftigen Entwicklung voraus. Der Entscheidungsträger benötigt, prä-

zise gesprochen, Angaben über das voraussichtliche Verhalten derjenigen Variablen, die für sein Entscheidungsproblem relevant sind und die seiner Kontrolle nicht unterliegen.

Aus dieser letzten Feststellung geht bereits hervor, daß es allgemein verwendbare Prognosemodelle und Vorausschätzungsergebnisse nicht geben kann. Entscheidungen sind auf den verschiedensten Ebenen zu fällen — für Produkte, Unternehmungen, Branchen, für die Gesamtwirtschaft oder für kleinere regionale oder größere überregionale Wirtschaften —, und die Entscheidungsträger unterscheiden sich in ihren Zielsetzungen wie in ihren Einflußmöglichkeiten. Die notwendigen Informationen können also nicht die gleichen sein. Sie verlangen jeweils spezielle analytische Ansätze mit individuellem Zuschnitt auf die konkrete Fragestellung und den Benutzer.

Im Mittelpunkt der folgenden Erörterungen stehen Prognosen auf der Betriebsebene. Ferner werden Probleme von Prognosen auf übergeordneten Ebenen behandelt, soweit sie für die Bestimmung der Absatzentwicklung unmittelbar von Bedeutung sind. Die Probleme gesamtwirtschaftlicher Steuerungen müssen gänzlich außer acht gelassen werden. Die Darstellung beschränkt sich ferner auf die Vorausschätzung auf längere Sicht. Auch konjunkturelle und saisonale Schwankungen können nicht behandelt werden.

LANGFRISTIGE PROGNOSE UND BETRIEBLICHE PLANUNG

Für die betriebliche Planung kommt den Prognosen der langfristigen Markt- und Absatzaussichten eine zentrale Bedeutung zu. Sie bilden die unmittelbare Grundlage für die reale und finanzielle Planung der Produktionskapazitäten, der Produktionsstandorte, der Sortimentsstruktur, der Personal- und Ausbildungs politik, der Forschungs- und Entwicklungspolitik, der Planung des Vertriebsnetzes etc.

Indirekt bilden sie die Basis zur Erstellung kürzerfristiger Vorausschätzungen und damit auch für die Planung von Produktion, Lagerhaltung, Materialbeschaffung usw., wenn dazu auch zusätzliche Informationen herangezogen werden müssen. Es wird vielfach übersehen, daß der Einsatz aller in letzter Zeit entwickelter und zunehmend angewandter Planungsmethoden wie lineares Programmieren, Warteschlangentheorie, Wirtschaftlichkeitsrechnungen usw. das Vorliegen einer zweckgerechten Marktprognose voraussetzen.

Im Grunde enthält jede längerfristig wirksame Entscheidung eine langfristige Marktprognose, auch wenn diese nicht explizit formuliert worden ist, denn nur unter bestimmten Absatztendenzen kann eine Planungsentscheidung als sinnvoll oder gar optimal gelten. Es ist daher wünschenswert, die konkreten Erwartungen im voraus genau zu fixieren, um einen rationalen Entscheidungsmaßstab zu gewinnen.

WUNSCH UND MÖGLICHKEITEN

Ausgangspunkt der Diskussion um das geeignete Prognosemodell bildet am besten die Frage, welche Größen als Basis der eben skizzierten Planungsent-

scheidungen gebraucht werden, d. h. welches die vorauszuschätzenden Variablen sind.

Da die Planungen nur für das eigene Unternehmen durchgeführt werden, werden letztlich Anhaltspunkte für die eigenen Absatzaussichten oder Absatzchancen benötigt. Die Vorausschätzungen müssen nach Produkten oder Produktgruppen, Typen und dergleichen so weit detailliert sein, daß konkrete Rückschlüsse auf die Gestaltung der Produktionsanlagen, des Vertriebsnetzes etc. gezogen werden können. Allgemeine Angaben über das Wachstum der industriellen Produktion oder auch der Gesamtproduktion so großer und verzweigter Industriegruppen wie etwa der chemischen oder elektrotechnischen Industrie, deren Sortimente von Düngemitteln bis zu Antibiotika bzw. vom Elektrosierer bis zum Kraftwerk reichen, helfen kaum weiter.

Erforderlich sind also Prognosen der eigenen Absatzaussichten für hinreichend homogene Erzeugnisgruppen — homogen unter dem Gesichtspunkt der jeweiligen Planungsentscheidung, das heißt produktionstechnisch homogene Gruppen, absatztechnisch homogene Gruppen usw.

Hier wird wiederum die Notwendigkeit eines individuellen Zuschnitts einer für Planungszwecke brauchbaren Prognose deutlich. Auch die zeitliche Reichweite der Vorausschätzung — fünf Jahre, zehn Jahre oder länger — hängt ganz ab von der Art der Entscheidungen, die darauf aufbauen sollen. Die Bestimmung des Prognosezeitraums sollte unter sachlichen und nicht unter methodischen Gesichtspunkten getroffen werden. Die Wahl der Methode hat sich nach den Planungsanforderungen zu richten.

Entscheidend wichtig ist nun die Erkenntnis, daß eine unmittelbare Prognose dessen, was man eigentlich wissen will, so gut wie nie möglich ist. Weder kann eine isolierte Betrachtung produktionstechnisch homogener Gütergruppen noch eine isolierte Betrachtung des eigenen Marktpotentials ein zuverlässiges Zukunftsbild ergeben. Dennoch wird es immer wieder auf diesem Wege versucht, etwa durch Extrapolation der Auftragseingänge der eigenen Firma für spezielle Güter, zum Teil mit komplizierten Funktionstypen sowie unterschiedlicher Gewichtung jüngerer und älterer Beobachtungen. Derartige Versuche müssen früher oder später scheitern, wie leicht gezeigt werden kann: Eine verlässliche Abschätzung der Zukunftsaussichten irgendeiner ökonomischen Größe erfordert eine Erklärung ihres Entwicklungsprozesses. Die Absatzaussichten werden nun bestimmt durch die Nachfrage- oder Bedarfsentwicklung. Der Bedarf richtet sich aber nicht nach produktionstechnischen Kriterien, sondern nach Kriterien der Güterverwendung. Vielfach dienen Güter sehr verschiedener Herstellungsart, die unter Umständen ganz verschiedenen Branchen entstammen, die also in der Kapazitäts- und Produktionsplanung nichts miteinander zu tun haben, den gleichen oder sehr ähnlichen Verwendungszwecken: Sie sind in der Verwendung ganz oder teilweise gegeneinander substituierbar.

Absatzprognosen lassen sich nur für solche Gütergruppen erstellen, die alle effektiven und potentiellen Substitute mit umfassen, zunächst ohne Rücksicht auf ihre produktionstechnische Herkunft. Ein so weites Ausholen ist nötig, auch wenn man im Grunde für die eigenen Planungszwecke, nur an einem Ausschnitt interessiert ist. Andernfalls riskiert man unangenehme Überraschungen. Beispiele dafür gibt es reichlich. Das wohl bekannteste liefert der Energiesektor:

Die Kohlewirtschaft kann für ihre Planungsüberlegungen die Entwicklung der übrigen Energieträger nicht vernachlässigen. Der Gesamtbedarf an Energie entwickelt sich recht stetig und nach relativ einfachen Gesetzmäßigkeiten, nicht jedoch seine Verteilung auf die einzelnen Energieträger, und ein Vordringen des einen bedeutet immer ein Zurückdrängen des anderen. Für Entscheidungen in einem Energiebereich ist daher stets eine Gesamtenergieprognose notwendig. Erst anschließend kann man sich Gedanken über die Verteilung und ihre Bestimmungsfaktoren machen.

Diese an sich naheliegende Erkenntnis ist noch gar nicht so alt. Noch vor wenigen Jahren hat die Montanunion (entsprechend ihrem Zuständigkeitsbereich) mit isolierten Kohleprognosen operiert, mit dem Ergebnis, daß anhaltende Knappheit erwartet wurde. Die weltweite Kohlekrise brachte eine schmerzliche Belehrung. Aus den USA hörte man kürzlich den umgekehrten Fall einer Marktüberschätzung durch die Ölgesellschaften, denen entgangen war, daß sich der Substitutionsprozeß zu ihren Gunsten dem Ende entgegen neigt. — Auch in anderen Wirtschaftsbereichen bestehen derartige Interdependenzen. Man denke etwa an die Substitutionsbeziehungen zwischen Stahl, Aluminium, Plastik und Holz oder zwischen Wolle, Baumwolle und Kunstfasern, die Konkurrenz zwischen den Verkehrsträgern etc., aber auch an kleinere Beispiele wie die Umstellung von Hand- auf Bodenstaubsauger. Auf produktionstechnische Homogenität kann man also nicht beim ersten Schritt abstellen, wenn von der Nachfrage her Substitutionsmöglichkeiten bestehen.

Unabhängig davon, ob nun Substitutionsmöglichkeiten mit anderen Produktarten gegeben sind oder nicht, läßt sich die andere Forderung niemals unmittelbar realisieren, nämlich nach einer Prognose der spezifischen Absatzaussichten der eigenen Firma (von dem Fall des vollkommenen, langfristig unangetasteten Monopols einmal abgesehen). Es gibt keinen autonomen Bedarf für Rubinstein-Lippenstifte oder Pepsi-Cola, um deren Absatz es in der Planung geht, sondern nur für Kosmetica oder Erfrischungsgetränke. Die Prognose muß daher auf den Gesamtmarkt abstellen, in den sich in der Regel mehrere Anbieter teilen.

Welchen Anteil der einzelne Hersteller an der Deckung des Gesamtbedarfs erzielen wird oder kann, ist eine zweite, gesondert zu behandelnde Frage, bei der natürlich auch die Stellung ausländischer Produzenten zu berücksichtigen ist.

Die Aussichten für den Firmenabsatz sind deshalb in der Prognose so schwer in den Griff zu bekommen, weil sie durch die eigene Geschäftspolitik selber be-

einflußt werden. Der Prognostiker kann daher kaum mehr tun, als die Folgen unveränderter oder in genau bestimmter Weise veränderter Maßnahmen auf den Marktanteil abzuschätzen. Auch das ist bereits eine diffizile Aufgabe, aber im Prinzip eine korrekte (und wichtige) Fragestellung.

Daß Firmenprognosen nur konditional, d. h. nur in Form von Alternativen für verschiedene produktionstechnische und marktstrategische Entscheidungen durchgeführt werden können, wird vielfach als enttäuschend empfunden. Zu ändern ist an dieser Tatsache jedoch nichts, und man sollte nicht aus dem Auge verlieren, daß Prognosen Entscheidungen zwar erleichtern, aber nicht ersetzen können.

AUFBAU EINES BETRIEBLICHEN PROGNOSEMODELLS

Zieht man aus den bisherigen Überlegungen die Schlußfolgerungen, so ergeben sich folgende Anforderungen an den Aufbau der betrieblichen Absatzprognose:

1. **Vorausschätzung des Gesamtbedarfs** aller in der Verwendung substituierbarer Güter, ohne Rücksicht auf die technische Seite und die Aufteilung auf die Lieferanten. Bereits diese Analyse — wir werden gleich sehen, welche methodischen Ansätze es dafür gibt — ist sehr nützlich, denn sie zeigt, ob man in einem im ganzen rasch wachsenden, sich nur langsam entwickelnden, stagnierenden oder gar schrumpfenden Markt operiert. Die Entscheidungsrisiken sind in jedem Falle verschieden.

2. **Aufspaltung des Gesamtmarktes** in produktionstechnisch homogene Erzeugnisgruppen — Kohle/Öl/Gas, Wolle/Kunstfaser usw. — mit Hilfe einer Substitutionsanalyse. Es geht darum, die Bestimmungsfaktoren für die Verteilung der Nachfrage auf die konkurrierenden Produkte aufzudecken, ihre Einflußstärke zu messen und vorzuschätzen. Als Bestimmungsfaktoren fungieren in erster Linie die Preisrelationen. Es spielen jedoch auch andere Faktoren hinein, wie z. B. Gewichtersparnis, Pflegebedürftigkeit, Bequemlichkeiten oder Prestigewerte, Faktoren also, die u. U. zur Wahl des relativ teureren Produktes führen können. Ihre quantitative Erfassung ist meist recht schwierig, aber Tendenzen lassen sich vielfach erkennen. Diese Substitutionsanalyse offenbart nebenbei einen wichtigen Struktureffekt. Sie zeigt nämlich, ob man bei gegebener Entwicklung des Gesamtmarktes gerade in den wachstumsintensiven Sparten stark ist oder in den Sparten ohne nennenswerte Zukunftsaussichten. Daraus ergeben sich wertvolle Hinweise auf die Sortimentspolitik. Es kann dazu führen, daß man die aussichtsreichsten Konkurrenzprodukte in sein Programm aufnimmt.

3. **Auf die Absatzaussichten der eigenen Firma** ist schließlich mit einer strategischen Analyse zu schließen. Die Aufgabe besteht darin, den Marktanteil und die Möglichkeiten seiner Beeinflussung in den Griff zu bekommen, eine Aufgabe, die mehr unter Absatzgestaltung als unter Absatzprognose fällt. Es bietet sich gewöhnlich ein breiter

Fächer von Strategien an, von der Forschung bis zur Werbung und, bei dauerhaften Gütern, zum Service-system.

Mit diesem stufenartigen Aufbau der Analyse gelangt man — mit der äußersten erreichbaren Zuverlässigkeit — zu den Zukunftsinformationen, auf die die Planung angewiesen ist.

ZUR VORAUSSCHÄTZUNG DER ENTWICKLUNG DES GESAMTMARKTES

Die bisherigen Überlegungen betrafen die prognostische Behandlung der betrieblichen Absatzentwicklung im Rahmen des weiteren Marktes, sozusagen den Prognosenaufbau „von unten her“. Es schien uns nützlich, diesen Fragen etwas mehr Raum zu widmen, als dies üblicherweise geschieht, denn in dieser Beziehung wird noch viel gesündigt. Werden jedoch hier fehlerhafte Ansätze verwendet, dann kann keine noch so zutreffende Analyse aller übrigen Zusammenhänge böse Überraschungen verhindern. Es wurde gezeigt, daß weder eine isolierte Extrapolation betrieblicher Daten noch eine unmittelbare Verknüpfung der betrieblichen Absatzentwicklung mit dem gesamtwirtschaftlichen Entwicklungstempo verläßliche Erfolge bringen kann. Die Schlüsselgröße, aus der alle speziellen Informationen hergeleitet werden müssen, bildet der Gesamtbedarf für verwendungshomogene Gütergruppen, in der sich technisch verschiedenartige Produkte und konkurrierende Produzenten zu teilen haben.

Wir haben uns nun der Frage zuzuwenden, welche Möglichkeiten zur Prognose dieser Gesamtmarkte bestehen. Hier bietet sich eine Reihe von Verfahren an, die wir kurz skizzieren wollen. Es empfiehlt sich jedoch, einige Anmerkungen voranzustellen und eine Klassifizierung von Gütermärkten unter prognostischen Gesichtspunkten vorzunehmen, damit die vielfältigen Aspekte nicht den Blick vernebeln.

Betrachten wir als Beispiel die Aufgabe, die längerfristigen Absatzmöglichkeiten für Zement vorzuschätzen. Es bedarf keiner tiefeschürfenden Untersuchung, um den primären Erklärungsfaktor zu erkennen: die Bauentwicklung. Wir müssen also die quantitativen Zusammenhänge zwischen Bauvolumen und Zementnachfrage ermitteln. Damit ist jedoch das Problem noch keineswegs gelöst, denn nun geht es darum, die Entwicklung des Bauvolumens zu bestimmen. Man wird als Einflußfaktoren an das Wachstum der Gesamtwirtschaft sowie der Bevölkerung denken, Faktoren, die ihrerseits nicht unabhängig voneinander sind. Wichtig ist jedoch nicht nur das Wachstumstempo selber, sondern auch Art und Tempo der Strukturwandlungen in Wirtschaft und Bevölkerung. Eine Rolle sowohl für den Zementabsatz direkt als vor allem für das gesamtwirtschaftliche Wachstum spielt ferner die Außenhandelsentwicklung und damit das Realwachstum sowie die Preisentwicklung in allen wichtigen Ländern. Man sieht, wie die Analyse immer weiter ausufert, ohne daß es gelingt, auf „letzte“ erklärende Variable zu stoßen. Hinzu kommt, daß die regionale Verteilung des Wachstums und damit der Bauaktivität für die Planung der Zementkapazitäten

von größter Bedeutung ist (Transportkosten). Schließlich dürfen spezielle Faktoren nicht vernachlässigt werden, wie z. B. der Motorisierungsgrad (für den zukünftigen Ausbau des Straßennetzes), der seinerseits wieder von Einkommenswachstum, Einkommensverteilung usw. abhängt, oder der Fehlbestand und der Altersaufbau der Wohnungen und dergleichen.

Diese noch immer sehr unvollständige Liste von Beziehungen ist bereits mehr verwirrend als klärend und verführt leicht dazu, sich in die ebenso unpräzise wie überstrapazierte Phrase von der „allgemeinen und unausweichlichen Interdependenz aller wirtschaftlichen Vorgänge“ zu flüchten. Dem Prognostiker, und insbesondere dem betrieblichen Prognostiker, ist damit nicht geholfen. Er hat keine Möglichkeit zur allumfassenden Analyse, deren Aufwand in einem unsinnigen Verhältnis zu ihrem Nutzen stünde. Er muß sich also auf einen Ausschnitt beschränken und die Analyse irgendwo abbrechen. Die Entwicklung fernerliegender Faktoren kann, falls nicht auf Schätzungen von offiziellen Stellen, Forschungsinstituten usw. zurückgegriffen werden kann, nur in Form von Hypothesen berücksichtigt werden. Die Prognoseergebnisse bleiben dann konditional in bezug auf diese exogenen Einflußgrößen.

Bereits die Vorausschätzung des inländischen Sozialprodukts, auf die noch mit ein paar Worten eingegangen werden soll, liegt gewöhnlich außerhalb der Möglichkeiten des Prognostikers auf Unternehmens- oder auch Branchenebene. Er wird Schätzungen anderer — u. U. alternative Schätzungen — übernehmen müssen. Es sei jedoch schon vorweg gesagt, daß ein Verlust an Sicherheit für die Mikroprognose selbst dann kaum eintritt, wenn mit hypothetischen Annahmen über das Tempo der Gesamtentwicklung operiert wird, denn alle Gesamtwachstumsprognosen haben in hohem Maße konditionalen Charakter. Auch sehr gründliche Studien können den Unsicherheitsbereich der zukünftigen globalen Wachstumsrate nicht wesentlich reduzieren. Die Aufstellung von Partialprognosen kann also von vorneherein für hypothetische Gesamtraten erfolgen.

Das gesamtwirtschaftliche Wachstumstempo wird als erklärende Variable der Entwicklung der meisten Produktmärkte eine Rolle spielen. Man sollte jedoch auch nicht übersehen, daß es eine ganze Reihe wichtiger Märkte gibt, auf denen endogene Prozesse wie z. B. Sättigung und Ersatzbedürfnisse viel mehr ins Gewicht fallen als der Trendanstieg der Gesamtwirtschaft. Der Erfolg der Marktprognose und damit der betrieblichen Absatzprognose dürfte wesentlich davon abhängen, welche Bereiche und Prozesse zum Gegenstand einer expliziten, detaillierten Untersuchung gemacht werden, und von wo an mit hypothetischen Annahmen operiert wird.

VERSCHIEDENE MÄRKTE UND PROGNOSEMODELL

Für die Auswahl eines adäquaten Prognoseverfahrens ist es von erheblicher Bedeutung, welche Arten von Gütern Gegenstand der Untersuchung sind und welche Abnehmerkreise infrage kommen. Zumindest

die folgenden Merkmale sollten berücksichtigt werden. Zunächst ist zu unterscheiden, ob es sich um Güter des laufenden Bedarfs handelt, wie z. B. Nahrungs- und Genußmittel, industrielle Rohstoffe, Energie, Transportleistungen und dergleichen, oder um dauerhafte Güter, wie z. B. Automobile, Fernsehgeräte, Gebäude, industrielle Ausrüstungsanlagen etc. Die beiden Gruppen unterscheiden sich dadurch, daß sich bei „durablen“ Beständen heranbilden, die eine doppelte Rückwirkung auf die Nachfrageentwicklung ausüben, wie noch zu zeigen sein wird, während die nicht-dauerhaften Güter praktisch mit dem Kauf physisch verschwinden, sieht man von den — langfristig irrelevanten — Lagerbewegungen ab. Diese Eigenarten verlangen Berücksichtigung im Modell.

Vielfach ist es weiterhin zweckmäßig, die Wahl des Prognosemodells davon abhängig zu machen, ob die Produktion an industrielle Abnehmer oder an private oder öffentliche Haushalte geht, bzw. sowohl an die einen wie an die anderen, da das Nachfrageverhalten sowie die Bestimmungsfaktoren des Bedarfs sehr verschieden sein können.

I. GÜTER DES LAUFENDEN BEDARFS

Für die Vorausschätzung des Bedarfs an nicht-dauerhaften Gütern kommen drei Kategorien von Prognoseansätzen infrage, die, in vielfältigen Varianten, ständig Anwendung finden.

Trendextrapolationen

Nach wie vor sehr verbreitet ist die Verwendung von Trendextrapolationen. Ihr Vorteil wird darin gesehen, daß sie einfach und schnell klare Resultate liefern. Diese Unterstellung beruht jedoch auf einem Irrtum. Das Wesen des Verfahrens liegt darin, auf jeden Erklärungsversuch zu verzichten. Man verlängert den historischen Absatztrend mechanisch in die Zukunft, womit impliziert wird, daß die Entwicklung des betrachteten Marktes eigenen, autonomen Gesetzen folgt, die sich in den Vergangenheitsbeobachtungen eindeutig niederschlagen und die weiterhin Gültigkeit behalten. Es gibt Fälle, in denen diese Annahme vertretbar erscheint, aber das sind eher die Ausnahmefälle. Normalerweise wird der Entwicklungsprozeß nicht aus sich selbst heraus oder aus einer Fülle kleiner, im einzelnen unbekannter und auch unwesentlicher Einflüsse bestimmt werden, sondern zur Hauptsache durch wenige, dominierende Faktoren. Dann aber fehlt die Rechtfertigung für die Trendextrapolation.

Zu diesem sachlichen Argument treten statistische Schwierigkeiten. Das Extrapolationsergebnis ist keineswegs so eindeutig wie man vielfach glaubt. Je nachdem, welche Referenzperiode der Rechnung zugrunde gelegt wird und ob die eine oder andere Gruppe von Beobachtungswerten als „atypisch“ (Kriegszeit, Depression usw.) ausgenommen wird oder nicht, kann die Prognose grundverschieden ausfallen. Und diese Entscheidungen sind mehr oder weniger willkürlich.

Ferner ist es notwendig, sich im voraus auf einen bestimmten Kurventyp festzulegen (Lineartrend, Expo-

entialtrend, vollständige Wachstumskurve mit Sättigung usw.). Die ökonomische Theorie liefert selten genügend präzise Hinweise auf das herrschende Entwicklungsgesetz, aber auch der historische Vergangenheitsverlauf läßt gewöhnlich mehrere Möglichkeiten offen: statistische Tests versagen, weil unterschiedliche Kurventypen annähernd gleich gute Anpassungen an die Beobachtungswerte ergeben. Auch in dieser Hinsicht ist Willkür also nicht auszuschließen.

Die Erfahrung zeigt, daß Trendprojektionen bereits über nicht mehr als ein Jahrzehnt Unsicherheitsspannen aufweisen können, die das Ergebnis völlig entwerfen. Wenn schon ohne Berücksichtigung des Streubereichs, allein aufgrund der Wahl des Kurventyps und der Referenzperiode, die Maximalschätzung ein Vielfaches der Minimalschätzung beträgt, dann kann auf diesem Wege offenbar nicht viel Sicherheit für Zukunftsentscheidungen gewonnen werden. Angemerkt sei allerdings, daß manche angeblich anspruchsvollere Methode de facto auch nur auf derart vage Aussagen hinausläuft, eventuell sogar mit einer Trendextrapolation identisch ist, und dies nur durch ihren Kompliziertheitsgrad verbirgt.

Regressionsverfahren

Am häufigsten, und vielfach mit befriedigendem Erfolg, werden heute bei nicht-dauerhaften Gütern Regressionsverfahren in verschiedenen Varianten benutzt.

Ihr Hauptvorteil gegenüber reinen Trendextrapolationen besteht darin, daß keine Eigengesetzlichkeiten mehr behauptet, vielmehr eindeutige Abhängigkeitsverhältnisse formuliert werden. Man erklärt z. B. die Nachfrage nach Tabakwaren aus dem verfügbaren Einkommen der Haushalte, die Nachfrage nach Zement aus dem Bauvolumen, den Benzinbedarf aus der Kraftfahrzeugentwicklung.

Der quantitative Zusammenhang zwischen der abhängigen und der erklärenden Variablen wird aus den Beobachtungswerten der Vergangenheit oder unterschiedlicher Räume mit der „Methode der kleinsten Abweichungsquadrate“ geschätzt, die auf der Wahrscheinlichkeitstheorie beruht (sie wird übrigens genauso zur Trendberechnung verwendet). Diese Regressionsbeziehung besagt dann: Wenn das Einkommen um 1 Fr. (bzw. um 1%) steigt, dann steigt der Tabakkonsum um x Fr. (bzw. x%).

Die Regressionsbeziehungen können so aufgestellt werden, daß sie als unmittelbare Kausalrelationen interpretiert werden können, wie in den genannten Beispielen. Man kann als Erklärungsfaktor aber auch einen allgemeinen Indikator der wirtschaftlichen Aktivität verwenden, z. B. das reale Sozialprodukt, den Index der industriellen Produktion etc. Welchen Ansatz man wählt, hängt vom speziellen Problem und von der Verfügbarkeit von statistischem Informationsmaterial ab.

Drei Hauptschwierigkeiten¹⁾ des Regressionsverfahrens müssen besonders herausgestellt werden.

Erstens wird das Prognoseproblem durch die Verknüpfung mit einer erklärenden Variablen zunächst nur verschoben, denn jetzt muß diese prognostiziert werden, um etwas über die gesuchte Größe aussagen zu können. Wenn man über die Zukunftsentwicklung der erklärenden Variablen nichts weiß, ist im Grunde durch den Umweg wenig geholfen. Verwendet man für die erklärende Variable eine Trendextrapolation, so begeht man Selbstbetrug. Wenn man nämlich Stabilität der Abhängigkeitsbeziehung und unveränderte Weiterentwicklung des Erklärungsfaktors unterstellt, so bedeutet das zwingend auch eine unveränderte Weiterentwicklung der abhängigen Größe: man hätte diese gleich direkt extrapolieren können. Immerhin besteht die Möglichkeit, Alternativschätzungen in die Regressionsbeziehungen einzusetzen. Zumindest für Sozialprodukt, verfügbares Einkommen und dergleichen gibt es plausible Schätzwerte, und man kann die Auswirkungen unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Wachstumstempos abtasten.

Zweitens ist es vielfach ungenügend, die Entwicklung der gesuchten Größen auf einen Erklärungsfaktor allein zurückzuführen. Neben dem Einkommen mag der Preis, die Haushaltsgröße, der Bildungsgrad etc. eine Rolle spielen, oder bei Investitionsgüterbedarf neben dem Produktionsvolumen die Lohnentwicklung usw. Prinzipiell kann die Regressionsanalyse mehrere Erklärungsfaktoren verdauen, sie erweitert sich von der einfachen zur multiplen Regression. Dabei ergibt sich aber vor allem die folgende Schwierigkeit: Der gesonderte Einfluß jeder Erklärungsgröße kann nur dann gemessen werden, wenn sich diese unabhängig voneinander entwickeln. Zeigen sie empirisch einen recht stetigen Trend nach oben oder unten, oder sind sie sonst miteinander korreliert, dann lassen sich ihre Einzeleinflüsse statistisch nicht trennen. Eine formale Anwendung der Formeln liefert zwar bestimmte Ergebnisse, man kann aber zeigen, daß sie nichts weiter sind als Linearkombinationen der zufälligen Abweichungen. Der Ansatz liefert dann keine Verbesserung, sondern nur Pseudolösungen. Das Unangenehme ist nun, daß fast alle ökonomischen Variablen in der Nachkriegszeit einen ziemlich gleichförmigen Anstieg aufweisen (unterschiedliches Entwicklungstempo der einzelnen Variablen spielt dabei keine Rolle), so daß multiple Regressionsansätze meist fehlgehen.

Die dritte Schwierigkeit schließlich besteht darin, daß zuweilen keine Gewähr dafür gegeben ist, daß die aus der Vergangenheit ermittelte Abhängigkeitsbeziehung in der gleichen Form auch in der Zukunft bestehen bleibt. Es gibt Fälle, in denen man Anhaltspunkte dafür besitzt, daß die Koeffizienten in Zukunft steigen oder fallen werden (spezifischer Energieverbrauch, spezifischer Stahlverbrauch etc.), so daß man Korrekturen vornehmen kann. Bei allmählichen Veränderungen, die bereits in der Vergangenheit einsetzen, sind derartige Korrekturen jedoch nur dann nötig, wenn man mit einer Verlangsamung oder Beschleunigung rechnet, denn in ihrem bisherigen Tempo wird

¹⁾ Auch bei der Regressionsanalyse bestehen die eben erläuterten Probleme der Wahl der Referenzperiode und des Funktionstyps (d. h. der Art der Abhängigkeitsbeziehung), man kann aber zeigen, daß zumindest das Periodenproblem meist weniger ernst ist.

die Veränderung in der Regressionsberechnung automatisch berücksichtigt. Vielfach tappt man aber gänzlich im Dunkeln.

Kurz eingegangen sei noch auf eine u. U. wesentliche Verbesserungsmöglichkeit der Regressionsanalyse, die sog. „Komponentenmethode“.

Das Ziel besteht ja darin, die langfristige Entwicklung des Bedarfs zu erklären. Nun gibt es viele Wirtschaftszweige, die an unterschiedliche Abnehmergruppen (verschiedene Industriezweige, Haushalte, Landwirtschaft etc.) liefern. Wenn diese Abnehmergruppen

- ein unterschiedliches Nachfrageverhalten und
- ein unterschiedliches Entwicklungstempo

aufweisen, dann ist die Analyse jedes Einzelzweiges anzuraten. Für jeden Abnehmerzweig wird eine getrennte Regressionsbeziehung aufgestellt. Diese Gleichungen können je nach den besonderen Branchenverhältnissen verschiedene Funktionstypen und verschiedene Erklärungsfaktoren verwenden. Zum Schluß werden dann die Einzelresultate zum Gesamtbedarf aggregiert.

Diese Komponentenmethode hat sich gut bewährt. Sie setzt allerdings sehr detailliertes statistisches Informationsmaterial voraus, und sie erfordert ein Vielfaches an Arbeitsaufwand. Sie liefert dafür aber feinere und sichere Ergebnisse, die insbesondere Änderungen des Bedarfs aufzeigen, die aus Wandlungen der Branchenstruktur resultieren. Sie bietet ferner die optimale Ausgangsbasis für die anschließende Substitutionsanalyse, denn in der Regel sind die Substitutionsmöglichkeiten (etwa zwischen Stahl und Aluminium) von Abnehmerbereich zu Abnehmerbereich sehr verschieden.

Input-Output-Analyse

Neben den Trend- und Regressionsverfahren müssen schließlich umfassende simultane Gleichungssysteme als Prognosemodelle zumindest erwähnt werden. In unserem Zusammenhang ist vor allem die Input-Output-Analyse zu nennen. Sie gestattet es, einige theoretische Makel der bisher behandelten Verfahren zu vermeiden. Auf der anderen Seite wirft sie zahlreiche zusätzliche Probleme auf, die bis heute nicht befriedigend gelöst worden sind.

Man kann das Verfahren als gedankliche Fortentwicklung der Komponentenmethode auffassen. Diese unterscheidet die Bedarfsentwicklung verschiedener Abnehmerzweige, jedoch nur die direkten Abhängigkeitsbeziehungen. Die chemische Industrie z. B. fragt aber kaum direkt Stahl nach. Dennoch wirkt sich ihre Produktionsentwicklung indirekt auf den Stahlverbrauch aus, nämlich in Form von baulichen und maschinellen Anlagen, in die Stahl eingeht und zu deren Einstellung ebenfalls bauliche und maschinelle Anlagen erforderlich waren, usw.

Die Input-Output-Analyse zielt nun darauf ab, dieses ganze verzweigte Netz interindustrieller Wechselbeziehungen (in Matrixform) sichtbar zu machen, was die Komponentenmethode nicht leisten kann.

Die praktische Anwendung scheitert vorläufig bereits daran, daß keine genügenden Kenntnisse über die quantitative Lieferstruktur vorhanden sind. Von Bedeutung für Planungen auf der Betriebsebene ist die Methode überdies nur bei sehr weitgehender Desaggregation nach Produktgruppen, die noch nicht gelungen ist, und sie liefert auch dann nur Aussagen über „industrial current inputs“, also weder über Konsumgüter noch Investitionsgüter noch Exporte. Die Bedarfsentwicklung dieser Sektoren muß vielmehr bekannt sein, bevor Antworten über die Nachfrageentwicklung nach industriellen Vorprodukten möglich sind. Es sind die erklärenden Variablen des Modells. Ihre Vorausschätzung ist äußerst aufwendig und mit größten Unsicherheiten behaftet. Schließlich bestehen berechtigte Zweifel an der langfristigen Konstanz der Strukturkoeffizienten des Systems. Alles in allem ist mit einem praktischen Einsatz im Rahmen von Mikroplanungen in absehbarer Zeit nicht zu rechnen.

II. DAUERHAFTE GÜTER

Zur Prognose der Nachfrageentwicklung nach dauerhaften Gütern eignet sich keines der im vorigen Abschnitt dargestellten Verfahren, zumindest nicht eine alleinige Anwendung. Die Märkte für „durables“ unterliegen anderen Gesetzmäßigkeiten, und ihre Bedeutung innerhalb der Gesamtwirtschaft nimmt mit wachsendem Wohlstand und steigender Kapitalintensität rasch zu. Es lohnt sich daher immer mehr, sich mit ihren Besonderheiten näher zu befassen. Hier sind wiederum nur skizzenhafte Bemerkungen möglich, beschränkt auf den Konsumbereich.

Das entscheidende Merkmal der dauerhaften Güter liegt darin, daß sich Bestände akkumulieren, die einen direkten Einfluß auf die zukünftige Nachfrage ausüben, und das in doppelter Weise. Auf der einen Seite sind den Beständen je Haushalt Grenzen gesetzt, deren Überschreitung keinen Nutzen mehr stiften würde. Irgendwann also werden sich Sättigungen einstellen. Der Neubedarf erlischt oder entwickelt sich nur noch mit der Bevölkerung. Auf der anderen Seite: je größer die Bestände, um so stärker wird — mit gewisser Verzögerung — der Ersatzbedarf. Je höher der erreichte Sättigungsgrad ist, um so größer ist der Anteil der Ersatznachfrage an der Gesamtnachfrage.

Wir müssen in der Analyse folglich die beiden Komponenten Neubedarf und Ersatzbedarf unterscheiden. Sie sind zwar dynamisch miteinander verknüpft, entwickeln sich aber nach anderen Regeln.

Prognose des Neubedarfs

Für die Prognose des Neubedarfs werden vor allem zwei Verfahren angewandt:

Das erste besteht in einer Trendextrapolation. Man paßt in die Beobachtungswerte eine S-förmige Wachstumskurve des Bestandes ein und extrapoliert diese (logistische Funktion, Gompertzkurve oder ähnliche Typen). Die mathematische erste Ableitung dieser Bestandskurve ist offenbar der Neubedarf. Die Berechnung liefert einen Sättigungsbestand und den unge-

führen Zeitpunkt, an dem er erreicht werden würde. Vor diesem Verfahren muß gewarnt werden. Es hat bereits wiederholt zu böartigen Irrtümern geführt. Es ist auch in keiner Weise plausibel, denn es unterstellt, daß sich der gesamte „Lebensweg“ des Produktes bereits in den — u. U. wenigen — Vergangenheitsbeobachtungen abzeichnet. Informationen über den erreichbaren Sättigungsgrad kann das statistische Vergangenheitsmaterial aber alleine kaum hergeben.

Der zweite Ansatz besteht darin, den Sättigungspunkt direkt, entweder autonom-deduktiv oder aus einem Vergleich mit wirtschaftlich weiter fortgeschrittenen Ländern, zu schätzen. Wenn das sorgfältig geschieht und Besonderheiten des eigenen Marktes in Rechnung gestellt werden, dann können brauchbare Resultate erwartet werden. Hat man einmal einen Richtpunkt für den Sättigungswert, dann kann der Pfad dorthin durch Anpassung einer S-förmigen Trendkurve oder ebenfalls durch internationale Querschnittsanalyse geschätzt werden.

Prognose des Ersatzbedarfs

Zur Abschätzung der zweiten Komponente, des Ersatzbedarfs, muß man völlig anders vorgehen. Wovon hängt die Ersatznachfrage ab? Die Frage ist leicht beantwortet, wenn man sich nur für die sehr langfristigen Tendenzen interessiert, denn diese resultieren einfach aus der Höhe des Bestandes und der durchschnittlichen Lebens- oder Nutzungsdauer, die nur in beschränktem Grade variabel (und einflußbar) ist.

Hat man jedoch einen ungleichmäßigen Altersaufbau, wie es in der Nachkriegszeit in den meisten Ländern der Fall ist, dann genügt gewöhnlich die Kenntnis des durchschnittlichen, langfristigen Ersatzbedarfs nicht. Bei überwiegend jungen Beständen fehlt der Ersatzbedarf noch fast ganz. Er setzt erst mit erheblicher Verzögerung stoßweise ein; es entstehen also verzögerte Ersatzwellen, Schwingungen um den Trend mit mehrjähriger Phase und beachtlicher Amplitude, die nur ganz allmählich ausschwingen. Diese Bewegungen sind eventuell für die Planung der Produktion und der Anlagen wichtiger als der atypische Trend.

Eine Prognose der Ersatzschwingungen ist möglich, wenn man den Altersaufbau der Bestände kennt und „Sterbefahnen“ für die untersuchten Produkte besitzt oder aufstellen kann. Es läßt sich dann ein Sequenzmodell entwickeln, daß Bestandszugänge und Erneuerungen gleichermaßen berücksichtigt. Die prognostischen Erfahrungen bei der Anwendung dieser Verfahren auf viele Produktgruppen, vom Hochseeschiff bis zum Staubsauger, sind z. T. erstaunlich gut.

GESAMTWIRTSCHAFTLICHE WACHSTUMSPROGNOSEN

Die Möglichkeiten der Prognose des gesamtwirtschaftlichen Wachstumstempos sind in letzter Zeit sehr stark ins Zentrum der wissenschaftlichen Diskussion gerückt, vor allem im Zusammenhang mit den Bestrebungen um eine aktive Wachstumspolitik. Auf nationaler wie internationaler Ebene werden große Anstrengungen unternommen, wirklich leistungsfähige Prognose- und

nach Möglichkeit auch Entscheidungsmodelle zu konstruieren. Überzeugende Erfolge haben sich jedoch noch nicht eingestellt. Immerhin existieren Ansätze, die über die „traditionellen“, übervereinfachten Methoden, wie die globale Trendextrapolation oder die tautologischen partiellen Komponentenzerlegungen, die entweder nur mit Arbeitskraft und Arbeitsproduktivität oder nur mit Kapitalbildung und Kapitalkoeffizient operieren, hinausführen. Ein wichtiger Schritt nach vorne bestand in der Formulierung einer makroökonomischen Produktionsfunktion, die sowohl den Einfluß der beiden primären Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital wie den technischen Fortschritt explizit berücksichtigt. Ein zuverlässiges Prognosemodell ist damit jedoch noch nicht geschaffen.

Man arbeitet heute an Verbesserungen in verschiedener Richtung:

Aufgabe des Konzepts eines vollkommen autonomen technischen Fortschritts, dessen Stärke vielmehr in Abhängigkeit von Forschungs- und Bildungsausgaben, Altersaufbau des Kapitalbestandes und dergleichen gesehen wird; Desaggregation nach Wirtschaftsbereichen und damit Einbeziehung der Nachfragetendenzen in das zunächst allein angebotsorientierte Modell; Einbettung der Produktionsfunktion in ein möglichst vollständiges ökonomisches Entwicklungsmodell mit Berücksichtigung des Staates, des Außenhandels usw.

Vorläufig jedoch sind wir, wie gesagt, weit von prognostischen Erfolgen entfernt, und manchem erscheint es fraglich, ob überhaupt Erfolge erwartet werden dürfen. Es ist in diesem Zusammenhang interessant zu beobachten, daß sich eine wesentliche Verschiebung in der Fragestellung vollzieht. Der langfristige Wachstumsprozeß wird zunehmend unter dem Gesichtspunkt betrachtet, welche Bedingungen geschaffen werden müssen, um bestimmte, angestrebte Raten zu erreichen, statt definitive prognostische Aussagen zu suchen. Wahrscheinlich ist das der richtige Weg.

Kommen wir zurück auf die Bedeutung der Gesamtprognose für die Vorausschätzung der Markt- und Absatzaussichten. Es sollte deutlich geworden sein, daß ein mechanisches Anhängen der Mikroprognose an den globalen Wachstumstrend ungenügend, ja meist gefährlich ist. Es müssen viel differenziertere Modellansätze verwendet werden, die in ihrem Aufbau genau auf die Besonderheiten der untersuchten Märkte zugeschnitten sind. An der einen oder anderen Stelle gehen dabei meist die gesamtwirtschaftlichen Expansionstendenzen als Erklärungsfaktor ein. Gewöhnlich ist es jedoch nicht so, daß von der Korrektheit der Sozialproduktprognose die Zuverlässigkeit der Partialprognose vollständig abhängt. Vielfach haben Strukturwandlungsprozesse, Sättigungstendenzen, Ersatzwellen oder Substitutionsvorgänge einen weit stärkeren Einfluß. Im übrigen ist es für Investitionsentscheide durchaus nicht immer nötig, die Wachstumsrate des Marktes auf ein Prozent oder gar Bruchteile von Prozenten im voraus zu kennen. Insofern sind die Unsicherheiten über das Gesamtwachstum nicht von so durchschlagender Bedeutung.