

Statistische Vorausberechnungen wirtschaftlicher Erscheinungen

Von Dr. rer. pol. Fritz Huhle

Inhalt

	Seite
1. Der Zweck der Vorausberechnung.	493
2. Inhalt und Form der Prognosen sozialer Erscheinungen.	496
3. Grenzen der Prognosestatistik	512
4. Vorausberechnung und Wirtschaftsplanung.	515

Gleichwertig neben der wissenschaftlichen Leistung, Erscheinungen des Wirtschaftslebens statistisch zu erfassen und nach ihrem Ablauf der Wirklichkeit in bester Form entsprechend und übersichtlich darzustellen, steht die andere Aufgabe, den zukünftigen Umfang und damit die Bedeutungsveränderung quantitativ messbarer Massenerscheinungen von den Verhältnissen der Gegenwart aus zu bestimmen. Statistische Vorausberechnungen entspringen keinesfalls der Freude am Prophezeien, sondern ausschliesslich dem Bestreben, im Schosse der Gegenwart keimende Entwicklungen richtig einzuschätzen, sie zu fördern oder zu hemmen, das heisst, sich in seinen Massnahmen danach zu verhalten. Die nachträgliche Erfassung gewesener Ereignisse und gegenwärtig bestehender Zustände und auch die Vorausberechnung kommender Entwicklungen, sie dienen beide der Klärung von Zusammenhängen, sind miteinander verbunden. Denn die Erforschung der gegebenen Verhältnisse und, soweit möglich, ihrer Verursachung bietet die Grundlage für die Beurteilung des Werdens. Die Zukunft baut auf der Vergangenheit auf. Nur wer die Bedingungen erkannt hat und den Gründen ihrer Entstehung nahegekommen ist, vermag mit Erfolg die Zukunft zu beurteilen. Diese wird jedoch nicht in allen Einzelheiten der Berechnung recht geben. Bei der Wahl der Methode und der Wertschätzung des Ergebnisses muss man sich der Grenzen und Fehler einer Vorausschau bewusst bleiben.

1. Der Zweck der Vorausberechnung

Zweck der «Prognose-Statistik», wie man das Gebiet der Vorausberechnungen bezeichnen darf, kann nicht ein in den Einzelheiten genaues Bild des zukünftigen Geschehens sein. Erscheinungen des Soziallebens sind zumeist Massenerscheinungen. Weicht der oder jene, weichen selbst mehrere Einzelfälle von der Gesamtentwicklung als der Entwicklung der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ab, so ist davon doch nicht eine Störung des «vorausgesagten» Geschehens zu erwarten. Es sei denn, der Einzelfall nimmt im Rahmen des

Ganzen eine überragende Stelle ein, oder auch eine grosse Zahl von Fällen wirkt sich trotzdem innerhalb der Gesamtmasse nicht aus. Beides ist möglich und wird verursacht dadurch, dass jeder Erscheinung gleichzeitig ein quantitativer und ein qualitativer Charakter innewohnt. Die statistische Masse ist immer Quantität, eine grosse Zahl, eine Vielzahl von Erscheinungen. Die Bedeutung und der Bedeutungswandel haben ihren Ursprung in Faktoren, für die das Qualitative bestimmend ist. Die Trennung beider Eigenschaften einer wirtschaftlichen Gesamterscheinung ist, wie wir zeigen werden, von besonderer Wichtigkeit bei der Prognosestatistik. Denn ihre Aufgabe ist, Richtlinien zu geben für Dispositionen über die Zukunft. Disponieren heisst jedoch beides, nämlich die Zahl und den Wert, den Wirkungsgrad eines Vorganges richtig einzuschätzen. Beides ist für das Wirtschaftsleben entscheidend.

Denn alles Wirtschaften ist Disponieren, ist — das Wort im guten Sinne gebraucht — Spekulieren auf die Verwirklichung eines Vorgangs, von dessen tatsächlichem Eintreten der Erfolg der eigenen Massnahme abhängt, diese ihren Sinn erhält. Der Landwirt baut Getreide an und züchtet Vieh in der Erwartung, dass auch in Zukunft der Mensch Brot und Fleisch verzehrt. Die verschiedenen Industrien fertigen ihre Halb- und Fertigfabrikate in der sicheren Annahme eines bleibenden, nicht plötzlich abbrechenden Wirtschaftsprozesses. All die zahlreichen Bedürfnismittel des Menschen werden durch die Wirtschaft fortlaufend angefertigt in der durch die Erfahrung bewiesenen Annahme, dass sich der Lebensprozess immer weiter abrollt durch Jahre und Jahrzehnte, grob gesehen in unveränderter Form. Die Hoffnung auf diese Stetigkeit, das Rechnen mit den sicheren Faktoren ist der Inhalt des Lebens.

Doch nicht alle Faktoren bleiben unverändert. Der statische Lebens- und Wirtschaftsablauf ist nur in der Theorie vorhanden. In der Wirklichkeit herrscht der Wechsel. Die Dynamik ist es, die das Disponieren erschwert, die das Ahnen und Fühlen zu einer begehrten Gabe des Wirtschaftenden macht. In der richtigen Voraussicht, in der rechtzeitigen Ein- und Umstellung liegt der Erfolg begründet. Das sichere und richtige Schätzen der Unbekannten, die in das Wirtschaftsleben eingezogen sind, gehört zu den vornehmlichen Unternehmerleistungen. Beim Beginn der Industrialisierung und grossen weltwirtschaftlichen Entwicklung entbehrten die Dispositionen der statistischen Unterlagen. Damals war die Notwendigkeit der «ratio» noch nicht anerkannt, nicht in das Bewusstsein vorgedrungen. Auch zwang kein wirtschaftliches Hemmnis, die wirklichen Verhältnisse zu erforschen, bevor man eine neue Massnahme wirtschaftlicher Art ergriff. Sicher trafen sich auch damals die Produktions- und Verkaufsdispositionen vieler Einzelwirtschaften auf demselben Absatzmarkt. Die Gründerjahre in Deutschland bewiesen, dass dem Wirtschaften Grenzen gesetzt sind. Im allgemeinen aber störte das Zusammenreffen von verschiedenen Spekulationen nicht die Entwicklung, die in wachsenden Räumen, Völkern und Bedürfnissen einen Ausgleich für die steigende wirtschaftliche Tätigkeit schaffte. Alles ging Hand in Hand, bis, durch mehrfache Bedingungen verursacht, die Märkte schrumpften, die Völker stagnierten. Der Rückschlag führte zu Produktionskrisen; Kapazitäten verloren ihre Aus-

nutzung. Wer bei beginnendem Umschwung nicht in rechter Voraussicht den Ausbau durch Abbau ersetzte, geriet in Not. Konnten früher Sorgen von Einzelindustrien durch Kartelle, die «Kinder der Not», behoben werden und jedem der im Erfühlen wirtschaftlicher Entwicklung gleichwertigen Produzenten ein Absatzgebiet gesichert werden, so umfasste später der Notzustand mehr und mehr die Gesamtwirtschaft als solche. Und da zeigt sich, dass der zunehmenden Kompliziertheit des Wirtschaftslebens parallel der Ausbau der Tatsachenerforschung läuft.

Dies spiegelt sich deutlich wider in der Entwicklung der sozialen Statistik. Ihr Aufgabenbereich wird erweitert in dem Zeitpunkt, an dem nach Versuchen der teilweisen Wirtschaftssanierung und nach vergeblichem Warten auf die angeblich nach bestimmten Fristen «gesetzmässig» eintretende Erholung der Staat als Machtform in den einzelnen Ländern eingreift und die Führung der Wirtschaft zu übernehmen versucht. Mit dieser Handlung wird eine Trennung der Dispositionen vorgenommen. Die «Disposition der grossen Linie» übernimmt der Staat und sorgt dafür, die Einzeldispositionen der Wirtschaftenden mit ihr in Übereinstimmung zu bringen. Der Glaube an die von der klassischen Nationalökonomie gelehrte automatische Harmonie und Übereinstimmung der Einzelinteressen mit dem der Gesamtheit und deren Wohles wird als ungültig bezeichnet und abgelehnt. Die Parole «laissez faire, laissez passer, le monde va de lui-même» wird abgelöst durch die Pflicht des Staatsmannes, bei dem auch alle wirtschaftlichen Sorgen des Volkes zusammentreffen, neben den Entwicklungstendenzen der Politik die der Wirtschaft vorauszufühlen. Denn nur die gesetzten Ziele und eine Meinung über das Kommende vermögen die Basis zu geben für die Richtung der speziellen Massnahmen. Darin gerade prägt sich der Sinn der neuen, allerorts in der Welt bemerkbaren Wirtschaftsbeeinflussung aus, dass den Einzelzellen ein gemeinsames, festes Ziel gewiesen wird, das sie in Gemeinschaft erstreben sollen, statt sich im Kampfe gegeneinander aufzureiben. Läuterung des Konkurrenzgedankens könnte man es nennen, denn es bedeutet keine Ablehnung eines gesunden Wettbewerbs. Dieser ist auch weiterhin möglich und fruchtbar, ganz nach dem Beispiel des Rennens, bei dem im Rahmen eines planmässigen Ganzen die Anstrengung der Einzelnen zu besten Leistungen angestachelt wird.

Man kennt das Ziel, nach dem man strebt. Man erforscht die Faktoren, die den Weg dahin begünstigen, erleichtern, und die, die ihn hemmen. Dieses Bild eines gegenwärtigen Zustandes genügt nicht. Die Entwicklung der Faktoren, ihre voraussichtliche Verschiebung und damit neben der gegenwärtigen ihre zukünftige Einwirkung auf die Gestaltung des Ganzen muss bekannt sein. Darin liegen Sinn und Aufgabe der Prognosestatistik. Ihr Zweck ist, der Wirtschaftspolitik Unterlagen für richtige und erfolgreiche Disponierung zu geben und durch die Erkenntnis einer grossen grundsätzlichen Entwicklungslinie auch den Einzelwirtschaften den Blick für das Kommende zu schärfen. Die Wirtschaftsprognose ist eine Teilaufgabe der Wirtschaftsführung. Dieser dient jene als Arbeitsmittel. Ergebnis der Vorausschau soll die richtige und rechtzeitige Anpassung sein. Unklar ist die zukünftige Entwicklung. Möglichst genaue Beobach-

tungen enthüllen Tendenzen, die auf ihre Sicherheit und den vielleicht plötzlichen Umschlag geprüft werden müssen. Ursachen werden erforscht und ihre Natur aus den sich schwächer oder stärker aufzeigenden Bewegungsrichtungen angenommen. Die Erfahrung wird verwertet, die Analogie zu Hilfe gerufen. Alle prognosestatistische Arbeit verfolgt den Zweck, vorzubeugen, um nicht Unvorgeesehenem aber doch Vorhersehbarem unvorbereitet gegenüberzustehen. Oft sollen sich anbahnende Entwicklungen abgewendet, zumindest in ihrer Stärke geschwächt werden. Die Vorausberechnungen stellen einen sehr schwierigen und problemreichen Teil der sozialen Statistik dar. Ihr Anwendungsgebiet ist trotzdem umfangreich und erfährt einen immer weiteren Ausbau.

2. Inhalt und Form von Wirtschaftsprognosen

Die Vorausberechnungen sind erst Gegenstand der modernen Statistik. Mit einer zukünftigen Entwicklung hat die Nationalökonomie sich in der Vergangenheit in grösserem Ausmass nur innerhalb der Bevölkerungswissenschaft beschäftigt ¹⁾. Doch können die Voraussagen eines Bevölkerungsgesetzes von Malthus ²⁾, das bekanntlich nicht eingetroffen ist, keineswegs mit den Vorausberechnungen gleichgestellt werden, die in der Gegenwart auf demographischem Gebiet mit viel Eifer, Geist und Irrtum betrieben werden. Das hat seinen noch zur Darstellung kommenden Grund in der besonderen Beschaffenheit des Ausgangsmaterials auf diesem Gebiet. Aber auch für viele mit der Bevölkerung, ihrer Grösse und Zusammensetzung mehr oder weniger zusammenhängende wirtschaftliche Erscheinungen werden Entwicklungen im voraus zu berechnen versucht. Die Heiratsaussichten bestimmter Jahrgänge hängen eng mit der Bevölkerungsbewegung zusammen. Ebenso ist es mit der zukünftigen Lage bestimmter Berufe bestellt, so besonders für Lehrer, Ärzte und auch ausschliesslich für Kinderkonsum arbeitende Industrien, wie beispielsweise die Spielzeugwarenindustrie. Vergrösserung, Stillstand oder gar Rückgang der Bevölkerung üben verschiedene Rückwirkungen auf den Arbeits- wie auf den Kapitalmarkt aus. Die Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte bestimmt wiederum auch im technischen Zeitalter die Produktionsfähigkeit einer Wirtschaft. Zukünftige Entwicklungen der Produktion und des Konsums sind Gegenstand der Vorausberechnungen, wenn auch der Konsum, wie überhaupt in der gesamten Wirtschaftswissenschaft, hier wieder besonders stiefmütterlich behandelt wird. Nicht so eng mit der Bevölkerungsbewegung sind die kurzfristigeren Konjunkturprognosen und vorausgesehenen Strukturwandlungen verbunden. Die Beurtei-

¹⁾ Daneben sind von einigen Forschern lediglich mehr oder weniger fundierte Vermutungen über irgendwelche spezielle Verhältnisse in der Zukunft ausgesprochen worden, so beispielsweise von Sombart über die veränderte Bedeutung des Exports im Rahmen der Gesamtwirtschaft (worauf noch einzugehen ist) und später über die Entwicklung des Kapitalismus. — Karl Marx prophezeite bekanntlich die fortschreitende Konzentration des Kapitals und das Verschwinden von Kleinbetrieben, was für Landwirtschaft und Industrie heute sehr einfach widerlegbar ist.

²⁾ Malthus, T. R., Versuch über das Bevölkerungsgesetz, Übersetzung nach 7. Ausgabe des englischen Originals von Stöpel, 2. Auflage, Berlin 1900.

lung der zukünftigen Bedeutung der Aussenwirtschaft innerhalb der gesamten Wirtschaft bietet einer Volkswirtschaft um so mehr Reiz, desto intensiver sie auf den Weltmarkt als Lieferant und Abnehmer angewiesen ist. Daraus erhellt weiter: das Interessensfeld der Prognosestatistik beschränkt sich nicht auf die eigenstaatliche Entwicklung. Die Kenntnis der zukünftigen Kräfte und der voraussichtlich kommenden Gestaltungen der nationalen Wirtschaft ist zu ergänzen durch ein möglichst weitgehendes Wissen über die Bedingungen, auf denen die anderen Volkswirtschaften aufbauen, über die Tendenzen, die sich in ihnen offenbaren. Das ganze Gebäude der Weltwirtschaft gehört zu den Faktoren der Wirtschaftsprognose. Die internationale Statistik hat eine weite Ausdehnung erfahren. Bevölkerungsgrösse und -gliederung nach Alter und Geschlecht, Produktion, Preis- und Lohnbewegung, die Verhältnisse des Geld- und Kreditmarkts, kurz alle volkswirtschaftlichen Erscheinungen nicht nur des Inlandes, sondern mit ebenso grosser Wichtigkeit die des Auslands sind Gegenstand der Wirtschaftsbeobachtung. Auf ihr als Grundlage baut der Versuch eines Ausblicks auf.

Nicht alle Sachgebiete der Prognosestatistik sollen hier im einzelnen aufgerollt werden. Der Darstellung von Vorausberechnungen auf demographischem Gebiet folgt eine damit zusammenhängende Erörterung darüber, wie Urteile über die Aussichten von Berufen gefällt werden können. Die Problematik und Methode der Produktions- und Konsumprognosen wird gezeigt. Eine Wiedergabe der Vorausschbarkeit konjunktureller und struktureller Änderungen rundet das gewiss nicht erschöpfende Bild. Doch genügen die Einzelbeispiele der gewiss wichtigsten Prognosen, um daraus als Ergebnis die Grenzen der statistischen Vorausberechnungen sozialer Erscheinungen abzuleiten und damit zugleich die Schranken zu erkennen, die dem Zweck der Prognosestatistik, nämlich als Arbeitsmittel der Wirtschaftspolitik zu dienen, von der Materie selbst gesetzt sind.

A. Prognosen auf demographischem Gebiet

Die statistischen Unterlagen eines Malthus waren mangelhaft. Er schloss ohne weiteres aus der Vergangenheit auf die Zukunft, berücksichtigte nicht Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur und setzte viele Bedingungen nicht in Ansatz, da sie ihm mangels genügenden Materials nicht gegenwärtig sein konnten. Die moderne Bevölkerungsstatistik erst arbeitet mit weitgehend spezialisierten Unterlagen und errechnet ihre Voraussagen mit Hilfe mathematischer Methoden, in denen Einflüsse berücksichtigt und zur Auswirkung gebracht werden, an die der Demograph der Vergangenheit nicht gedacht hat. Die schon kurz nach der Jahrhundertwende, in verstärktem Masse seit Ende des Weltkrieges auftretende Verzögerung in der Bevölkerungsvermehrung in den meisten europäischen Staaten hat das Interesse an demographischen Fragen erhöht. Man forscht nach den Ursachen, die zum Teil direkt vom Weltkrieg ausgingen (wirtschaftliche Not), zu keinem geringen Teil jedoch in einem grundsätzlichen Wandel der geistigen Einstellung der Menschen zu suchen sind. Die Stärke der einzelnen Ursachenelemente lässt

sich schwer abschätzen. Der Geburtenrückgang als internationale Erscheinung, also auch in von der wirtschaftlichen Not nicht so sehr wie Deutschland betroffenen Ländern, lässt darauf schliessen, dass nicht immer schlechte wirtschaftliche Verhältnisse Voraussetzung für ein geringeres Tempo des Bevölkerungswachstums zu sein brauchen. Von allgemein wirtschaftlicher Bedeutung ist eine Beurteilung der zukünftigen Bevölkerungsbewegung darum, weil der Mensch als Produzent und Konsument im Mittelpunkt der Wirtschaft steht. Speziell in Deutschland stehen Voraussagen über die Bevölkerungszahl im Mittelpunkt des Interesses. Die deutsche Bevölkerungspolitik ist höchst aktiv und zeigt durch ihre Massnahmen den festen Willen, mit direkten Eingriffen eine Änderung der quantitativen und — eines der schwierigsten Probleme — auch qualitativen Bevölkerungsentwicklung zu geben. Der deutsche Bevölkerungspolitiker sieht dabei das Problem nicht so sehr im Kampf gegen den Tod als im Kampf gegen die Verhinderung des Lebens, nicht in der Bekämpfung der Sterblichkeit, sondern in der Bekämpfung des Geburtenrückgangs ¹⁾.

Zum methodischen Verständnis einer Bevölkerungsprognose bedarf es der Klärung einiger statistischer Zahlbegriffe. Die Statistik zählt nicht die Geburten, sondern die Geborenen. Die relative Häufigkeit der Geborenen wird ausgedrückt durch die allgemeine Geburtenziffer (besser wäre Geborenenziffer), in der die Zahl der Geborenen auf je 1000 Lebende bezogen wird. Biologisch beschränkt sich die Fähigkeit zur Kindererzeugung stets nur auf einen Teil der Gesamtbevölkerung. Die Grösse ausschliesslich dieses Teils wird berücksichtigt in der spezifischen Geburtenziffer oder Fruchtbarkeitsziffer. Sie bezieht die Zahl der Geborenen auf je 1000 weibliche Personen im gebärfähigen Alter (d. h. zwischen 15 und 45 Jahren). Noch weiter spezialisierend wirkt die eheliche Fruchtbarkeitsziffer, bei deren Berechnung die ehelich Geborenen auf die Zahl der unter 45 Jahre alten verheirateten Frauen bezogen werden. Diese Verhältniszahl verliert gegenüber der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer (spezifische Geburtenziffer) um so mehr an Bedeutung, als die uneheliche Geburt durch Änderung der sittlichen Anschauungen ihres unehrenhaften Charakters entkleidet und damit gesteigert wird. Die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer wäre dann vollkommen wirklichkeitsnahe, wenn in einem Staatswesen allen ledigen weiblichen Personen in gleicher Weise Gelegenheit zur ausserehelichen Empfängnis geboten würde. Für die meisten europäischen Völker kann heute festgestellt werden, dass der früher bestehende enge Zusammenhang zwischen Heirats- und Geburtenhäufigkeit sich stark gelockert hat. Zwischen beiden besteht keine Parallelität mehr.

Zur Beurteilung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung muss neben der Zugangsseite auch die des Abgangs in der Bevölkerungsbilanz betrachtet werden. Über das zu erwartende biologische Ausscheiden von Menschen aus der Gesamtzahl der Bevölkerung gibt die Sterbetafel Auskunft. Auf Grund der Sterblichkeitsverhältnisse in einem bestimmten zurückliegenden Zeitraum

¹⁾ Burgdörfer, F., «Bevölkerungspolitik», in Erdkunde, Rassenpflege, Bevölkerungspolitik von Kühn-Staemmler-Burgdörfer, Leipzig 1935, S. 201.

werden für jedes Altersjahr die Zahl der Überlebenden und Gestorbenen und daraus die Sterbenswahrscheinlichkeit und die Lebenserwartung berechnet. Hat man diese für den Zugang und Abgang entscheidenden Grössen einer Bevölkerung gefunden und kennt ihren Zustand, der sich im geschlechts- und altersmässigen Aufbau widerspiegelt, dann sind die für eine Vorausberechnung notwendigen Grössen vorhanden. Drei Hauptfaktoren muss eine Bevölkerungsprognose beachten: Geburtenzahl, Sterblichkeit, Bevölkerungsaufbau. Das sind nur die erfassbaren, quantitativ verwertbaren Grössen. Der zukünftige Bevölkerungsstand hängt ausser von der Ausgangsmasse, den Todesfällen und Geburten natürlich in erster Linie von dem Zeugungswillen, der geistigen Einstellung der Menschen ab. Diese irrealen Momente scheidet hier aus. Auf die zahlenmässig greifbaren Faktoren beschränkt, können grundsätzlich zehn Fälle der von einem beliebigen Zustand ausgehenden Bewegung unterschieden werden. Das folgende Schema zeigt sie:

Fälle	Absolute Veränderung (a) in den Zahlen der Geborenen und Sterbefälle	Verhältnis des Umfangs der Veränderungen und	die Wirkung auf den Bestand
1 und 2	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Sterbefälle (S) +} \\ \text{Geborene (G) +} \end{array} \right\}$	1. $S (+) > G (+)$, dann:	—
		2. $S (+) < G (+)$, dann:	+
3	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Sterbefälle (S) —} \\ \text{Geborene (G) +} \end{array} \right\}$	auf jeden Fall, dann:	+
4		auf jeden Fall, dann:	—
5 und 6	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Sterbefälle (S) —} \\ \text{Geborene (G) —} \end{array} \right\}$	5. $S (—) > G (—)$, dann:	+
		6. $S (—) < G (—)$, dann:	—
7 und 8	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Sterbefälle (S) 0 und —} \\ \text{Geborene (G) + und 0} \end{array} \right\}$	auf jeden Fall, dann:	+
9 und 10		$\left\{ \begin{array}{l} \text{Sterbefälle (S) 0 und +} \\ \text{Geborene (G) — und 0} \end{array} \right\}$	auf jeden Fall, dann:

a) Vermehrung +, Abnahme —, unverändert 0.

Diese Zusammenstellung der möglichen Kombinationen lässt erkennen, dass jede Bevölkerungsprognose **Konditionalismus** ist — eine Erkenntnis, deren man sich bei Verwendung von Voraussagen stets bewusst bleiben sollte. Die einzelnen Fälle besagen: Trotz unveränderter Geburtenzahl erhöht sich der Bevölkerungsstand, wenn die Sterbefälle sinken (Fall 8), vermindert er sich, wenn die Sterbefälle zunehmen (Fall 10). Wenn sich die Geburten entsprechend verändern bei konstanter Sterblichkeit, so vermindert bzw. erhöht sich die Bevölkerungszahl (Fälle 9 und 7). Offensichtlich verstärkt eine Abnahme der Sterbefälle die Erhöhung, eine Abnahme der Geburten die Verminderung des Bevölkerungsumfangs, wenn im ersten Fall gleichzeitig die Geburten zunehmen (Fall 3) und wenn im zweiten Fall gleichzeitig die Geburten abnehmen (Fall 4). Steigen oder fallen Geburten und Sterbefälle gleichzeitig, so ist für die Wirkung

auf den Bestand das Verhältnis der Veränderungen zueinander entscheidend (Fälle 1, 2, 5, 6). In den Fällen 1 bis 6 ist von grossem Einfluss die Beschaffenheit der Ausgangsmasse. Je nach dem Abstand der Geburtenzahl und Sterbeziffer voneinander bewirken die eintretenden Veränderungen neue oder zumindest veränderte Überschüsse und Defizite in der Bevölkerungsbilanz. Die deutsche Bevölkerungsbilanz ist beispielsweise noch aktiv und immer, abgesehen von den Kriegsjahren 1915 bis 1918, aktiv gewesen. Der Überschuss aber entscheidet nicht. Wichtig ist die Entstehung des Überschusses, der ja gemäss der Zusammenstellung aller möglichen Kombinationen auf verschiedene Weise zustandekommen kann. Auf Deutschland trifft bis 1933 der Fall 6 unseres Schemas zu, d. h. die Abnahme der Sterbefälle ist kleiner als die Abnahme der Geburten. Lediglich infolge der positiven Ausgangsmasse, nämlich des weiten Abstandes zwischen Geborenenzahl und Sterbeziffer bleibt ein Geburtenüberschuss bestehen, der durch das Minus in der Geburtlichkeit gegen frühere Jahre sinkt. Erstmals 1934 ergibt sich eine neue Steigerung im Geburtenüberschuss, da dem Falle 3 entsprechend die Sterbefälle auch weiter ab-, die Geborenen aber zunehmen. Die Geborenen übersteigen in Deutschland die Gestorbenen 1934 mit 460.000, 1933 noch mit 226.000 gegen 306.000 in 1931 und durchschnittlich 480.000 im Jahrzehnt 1920 bis 1930. Da in der gleichen Zeit die Sterblichkeit verringert werden konnte und dem Altersaufbau eine erhöhte Kapazität der Heirat und des ehelichen Kindersegens innewohnt, kommt dem Geburtenrückgang eine viel grössere Bedeutung zu. Bildlich gesehen, verringert sich die Basis der Bevölkerungspyramide, der Anteil der jungen Altersklassen wird im Laufe der Zeit zurücktreten gegenüber dem Anteil der höheren Altersklassen.

Dies ist eine internationale Erscheinung. Die in der folgenden Tabelle ausgewählten sechs europäischen Länder weisen trotz verminderten Zugangs an Neugeborenen einen Geburtenüberschuss auf. In der Schweiz und in Italien erhöhte er sich 1933 gegenüber 1932, eben weil in diesen Ländern die Sterblichkeit sich noch stärker verminderte als die Geborenen (Fall 5 des Schemas). In Frankreich, England, Österreich und Polen ergibt sich ein rückläufiger Geburtenüberschuss. Die Geborenenrückgänge überwogen die absolute Abnahme der Sterbefälle (Fall 6) in den genannten Ländern ausser Frankreich, das 1933 eine Zunahme der Todesfälle gegenüber dem Vorjahr ausweist (Fall 4). Dieser Zustand kann all den Völkern, deren stark besetzte Jahrgänge langsam in die Absterbezone hineinwachsen, für diesen Zeitpunkt vorausgesagt werden, wenn auch dann noch ein zahlenmässig geringer Nachwuchs folgt.

Der mögliche Umfang des Nachwuchses hängt ab von der dann vorhandenen Zahl zeugungsfähiger Menschen, deren noch ausstehende Nachkommen den absterbenden Jahrgängen gegenüberstehen. Die Tatsache, dass die Zeugungsfähigkeit von zeitlich nicht beschränkter Dauer ist — sie dehnt sich ja für die Einzelperson über mehr als drei Jahrzehnte aus —, schafft eine Ausgleichschance und nimmt einer kurzfristigen Geburtenminderung die Gefahr einer Auswirkung. Selbst Millionenverluste an Menschen werden durch die nachdrängenden Schichten leicht wieder ausgeglichen, wenn sich die Verluste auf eine kurze Entstehungsperiode verteilen. Die Heiratskapazität einer Volks-

Land	Jahre	Geborene ¹⁾	Gestorbene ¹⁾	Geburtenüberschuss	
				absolut	auf 1000 Einw.
Schweiz	1932	68.650	49.911	18.739	4,5
	1933	67.507	47.179	20.328	5,0
Frankreich . . .	1932	722.246	660.882	61.364	1,5
	1933	682.680	661.082	21.598	0,5
Italien	1932	992.049	607.546	384.503	9,2
	1933	986.852	567.043	419.809	10,0
England	1932	613.972	484.083	129.889	3,3
	1933	580.850	496.550	84.300	2,1
Österreich . . .	1932	102.179	93.614	8.565	1,3
	1933	96.403	88.918	7.485	1,1
Polen	1932	932.116	487.125	444.991	13,7
	1933	868.675	466.210	402.465	12,3

¹⁾ Ohne Totgeborene.

gesamtheit bestimmt sich nicht nach der Besetzung eines Jahrgangs, sondern mindestens von zehn bis fünfzehn Jahrgängen. Erst über einen fünfzehnjährigen Altersunterschied hinaus werden die ehelichen Verbindungen seltener. Dieselbe Tatsache nimmt auch der geschlechtsmässigen Besetzung eines Jahrgangs ihre Bedeutung. Die Heiratsaussichten bestimmen sich zumindest nach der Anzahl der in einem Volk vorhandenen 20- bis 40jährigen Männer und Frauen. Ihr Zahlenverhältnis ist entscheidend. Die geschilderten Faktoren, deren Zusammenwirken die zukünftige Volkszahl als Ergebnis herbeiführt, werden bei einer Vorausberechnung in bestimmte Schranken gewiesen. Man macht Voraussetzungen, setzt Bedingungen. Die statistische Methodik, Richtlinien zur Beurteilung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung zu gewinnen, weist den einzelnen Komponenten eine aus der Erfahrung hergeleitete oder auch einfach unterstellte Wirkungskraft zu. Der Funktionsgrad der drei Faktoren Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Altersaufbau wird konstruiert. Jeder Vorausberechnung wohnt dieses konstruktive Element inne. Nur so sind die Prognosen möglich und erhalten durch die Kenntnis der Vorbehalte und die Bestimmbarkeit der Fehlergrenzen einen Wert.

Grundsätzlich ist jede Aussage über eine zukünftige Bevölkerungsentwicklung eine doppelte Prognose, nämlich des Zugangs und Abgangs von Menschen in einem Reiche. Die Unterlagen für die beiden Teilvoraussagen sind nicht gleichwertig. Wie stark der Tod die einzelnen Altersklassen verringert, wie sich eine zahlenmässig bekannte Anfangsbevölkerung von Jahr zu Jahr von der Basis bis zur Spitze der Bevölkerungspyramide durchschiebt, lässt sich sicherer feststellen als die aus vielmehr zahlenmässig gar nicht erfassbaren Grössen re-

sultierende Eehäufigkeit, Fruchtbarkeit und damit Geburtlichkeit. Die Alterszusammensetzung, geschlechtsweise gegliedert, ist freilich ein Anhaltspunkt für die Grösse des Nachwuchses. Im gegenwärtigen Aufbau liegt der Grund für kommende Verschiebungen. «Man kann die Anfangsbevölkerung mit einem auf Verzinsung angelegten Kapital vergleichen, von welchem jährlich ein in bestimmtem Verhältnis zum Kapital stehender Teil aufgezehrt wird. Sofern über dieses Abgangsverhältnis bestimmte Annahmen getroffen sind, lässt sich feststellen, wie hoch die Verzinsung sein muss, damit das Kapital nicht abnimmt, oder welche Veränderungen das Kapital bei diesem oder jenem Zinsfuss erfährt ¹⁾.» Die Möglichkeit dieser Analogie zugestanden, liegen in der Bevölkerungsentwicklung doch weit schwierigere Verhältnisse als bei der Kapitalverzinsung vor. Die Kompliziertheit ist es, die oft sehr weite Unterschiede zwischen den Ergebnissen von Prognosen entstehen lässt, die von verschiedenen Statistikern über dieselbe Bevölkerungsmasse aufgestellt werden. Es kommt immer ganz auf die Bedingungen an.

Ein gutes Beispiel dafür bieten die von der deutschen Reichsstatistik wiederholt durchgeführten Berechnungen einer zukünftigen Bevölkerung Deutschlands. Im Jahre 1925 versuchte man Richtlinien zur Beurteilung des Bevölkerungsproblems für die nächsten 50 Jahre, also bis 1975 zu gewinnen. Die dabei eingeschlagene Methode, auf deren mathematische Fundierung nicht eingegangen werden soll, bestand darin, die eheliche Fruchtbarkeit als ausschlaggebendes Element der Bevölkerungsentwicklung in verschiedener Gestaltung anzunehmen. Je nach der gesetzten Bedingung ergab sich ein anderes Ergebnis, wie die folgende Tabelle zeigt.

Jahr	Errechnete zukünftige Bevölkerung (in 1000) des Deutschen Reiches ¹⁾		
	Annahme I ²⁾	Annahme II ³⁾	Annahme III ⁴⁾
1925	62.313	62.313	62.313
1930	64.319	64.482	64.225
1935	66.063	66.802	65.791
1945	68.653	70.523	67.359
1955	70.132	73.029	67.174
1965	70.677	75.184	66.007
1975	70.381	76.904	63.676

¹⁾ Tabelle laut Statistik des Deutschen Reiches, Band 316 (Berlin 1926), S. 39*.
²⁾ Entwicklungsmodus: konstante Geburtenzahl.
³⁾ Entwicklungsmodus: konstante eheliche Fruchtbarkeit.
⁴⁾ Entwicklungsmodus: um 25 % abnehmende eheliche Fruchtbarkeit.

¹⁾ Statistik des Deutschen Reiches, Band 316 (Berlin 1926), S. 37*.

Dem Entwicklungsmodus I liegt die Annahme zugrunde, dass die jährliche Zahl der ehelich Lebendgeborenen von 1925 bis 1975 konstant und gleich der Zahl der im Jahre 1923 ehelich Lebendgeborenen ist. Die vorausberechnete Bevölkerung beträgt 70,4 Millionen im Jahre 1975. Im Entwicklungsmodus II wurde die eheliche Fruchtbarkeit bis 1975 als die gleiche angenommen wie die, welche sich unter Zugrundelegung der Lebendgeborenenzahl des Jahres 1923 rechnermässig für den Durchschnitt der Jahre 1924 und 1925 ergibt. Die für 1975 vorausberechnete Bevölkerung ist grösser und beträgt fast 77 Millionen. Am kleinsten, nämlich 63,7 Millionen, ist der Bevölkerungsstand 1975 im Fall III, der einen Rückgang der ehelichen Fruchtbarkeit annimmt, und zwar vom Durchschnitt der Jahre 1924 und 1925 mit abnehmender Geschwindigkeit um 25 % bis zum Durchschnitt der Jahre 1954 und 1955, von wo an Konstanz eintreten soll. Die Treffsicherheit des Ergebnisses hängt stets ab von der Verwirklichung der gesetzten Bedingung. Ein genaues Eintreffen der Voraussage ist nicht zu vermuten und nicht gewollt. Beabsichtigt ist ein annäherndes Bild des wirklichen Verlaufs.

Durch Konstruktion eines optimistischen und eines pessimistischen Falles hat die deutsche Reichsstatistik 1930 ¹⁾ auf Grund der 1925er Volkszählungsergebnisse einen Spielraum berechnet, innerhalb dessen die tatsächliche Entwicklung verlaufen werde. Dabei ergibt sich unter der ungünstigen Annahme, dass die ehelichen und unehelichen Fruchtbarkeitsziffern bis 1955 um 25 % abnehmen und dann auf diesem niedrigen Stande verharren, eine Bevölkerung von 46,9 Millionen Anfang des Jahres 2000. Unter der günstigen Annahme, dass die Lebendgeborenenzahl dauernd gleich der im Jahre 1927 ist, berechnet sich die Bevölkerung des Jahres 2000 auf 66,7 Millionen. Die entsprechenden Zahlen des Jahres 1975 sind 60,1 und 69,0 Millionen. Das erhaltene Bild von der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung ist somit roh, gibt jedoch einen Einblick in das Grundsätzliche. Auf eine Million kommt es dabei nicht an. Freilich sind 20 Millionen immerhin eine ganz ansehnliche Schwankungsgrenze. Sie erklärt sich aus dem weiten Abstand zwischen dem günstigen und ungünstigen Fall. Noch grösser wird die Differenz, wenn man die als unveränderlich angenommene Sterblichkeit korrigiert und berücksichtigt, dass die in den Berechnungsgrundlagen vorliegende niedrige Sterbeziffer durch den augenblicklich günstigen Altersaufbau mitbedingt ist. Nimmt man mit E. Kahn ²⁾ an, dass die Geburtenzahl pro Ehe von 1,93 in 1929 auf 1,50 in 1950/54 weiter absinkt, um dort stehen zu bleiben, ferner dass die Säuglingssterblichkeit von 10 Prozent im Laufe von 25 Jahren auf 3 Prozent sinkt, und schliesslich, dass die in den amtlichen Sterbetafeln von 1924/26 festgestellte Absterbeordnung der übrigen Altersklassen im Laufe der nächsten 45 Jahre um 20 Prozent schrittweise abnimmt, so errechnet sich die Bevölkerung Deutschlands für das Jahr 1975 auf rund 46 Millionen. Fünf verschiedene Vorausberechnungen ergeben somit für ein und dasselbe Jahr die grössenmässig geordneten Bevölkerungszahlen

¹⁾ Statistik des Deutschen Reiches, Band 401 (Berlin 1930).

²⁾ Kahn, E., Der Geburtenrückgang — ein wirtschaftliches Zukunftsproblem, in «Die Wirtschaftskurve», 9. Jahrg. (1930), Heft I, S. 47 ff.

von rund 77, 70, 69, 60 und 46 Millionen. Die Differenz zwischen dem Maximum und dem Minimum beträgt 31 Millionen. Daraus ist die Problematik solcher Vorausberechnungen deutlich zu ersehen. Im Abschnitt über die Grenzen der Prognosestatistik wird noch darauf eingegangen werden.

Von besonderer Bedeutung sind die Prognosen über Zunahme, Stillstand oder Rückgang der Bevölkerung darum, weil von Richtung und Stärke der quantitativen Veränderungen eines Volkes Rückwirkungen auf die Wirtschaft in Zukunft zu erwarten sind. Die Folgen zeigen sich auf dem Arbeitsmarkt, dem Kapitalmarkt, in den einzelnen Industrien, deren Beschäftigungsgrad ja zumeist von dem Konsumenten Mensch, für den gewirtschaftet wird, abhängt. Hierher gehören insbesondere die Spielwarenindustrie, für die eine beste Basis der Bevölkerungspyramide günstig ist, das Gastgewerbe, das immer an einer starken Besetzung der mittleren und höheren, aber freilich auch sich langsam nachschiebenden jüngeren Altersschichten stark interessiert ist, das Baugewerbe, für das die Bevölkerungszahl über den Wohnungsmarkt von ausschlaggebender Bedeutung ist. So liefert die vorausberechnende Bevölkerungsstatistik zugleich sehr vielseitige Unterlagen für auf der Bevölkerungszahl aufbauende wirtschaftliche Wirkungen, die ja im Fall der zutreffenden Prognose, die Voraussetzung ist, richtig sind, für die aber zumeist auch die Kenntnis einer vorausgesagten Tendenz genügt. Als Teil der vorausberechneten Entwicklung am Arbeitsmarkt dürfen insbesondere die Berechnungen über Berufsaussichten ¹⁾ interessieren.

Die Berechnungen über Berufsaussichten verfolgen den Zweck, Bedarf und Angebot in einem bestimmten Berufszweig für die kommenden Jahre zu ermitteln ²⁾. Das Ergebnis liefert Unterlagen zur Berufsberatung. Als Grundlage dient den Voraussagen der Berufsbestand, das sind die Angehörigen des betreffenden Berufs, der voraussichtliche Abgang durch Tod, Invalidität, Eintritt in den Ruhestand und Abwanderung in andere Berufe und drittens der Nachwuchs, der bereits in Vorstadien des Berufs, sei es als Studierender bei den akademischen oder als Lehrling u. a. bei den nichtakademischen Berufen tätig ist. Dem so durch Zusammenwirken der genannten Faktoren ermittelten Angebot steht der Bedarf gegenüber, für den beim Abgang durch Tod und Erreichung der Altersgrenze (Ruhestand) wieder die Bevölkerungsprognose ein wichtiges Erkenntnismittel darstellt. Denn jede Bevölkerungsvermehrung bringt einen Neubedarf (Erweiterungsbedarf) wohl in allen Berufen mit sich, wie andererseits ein Bevölkerungsrückgang zu einer Übersetzung führen kann, die sich erst mit dem Absterbeprozess langsam ausgleichen wird.

¹⁾ Vgl. Meerwarth, R., Bedarf und Nachwuchs an Apothekern, in «Untersuchungen zur Lage der akademischen Berufe», Heft 4, Berlin 1932.

²⁾ Vgl. die von den Hochschulverwaltungen herausgegebenen «Untersuchungen zur Lage der akademischen Berufe», Berlin. Bis jetzt sind erschienen: «Bedarf und Nachwuchs an Ärzten» (Heft 1), ... an Zahnärzten (Heft 2), ... an Tierärzten (Heft 3), ... an Apothekern (Heft 4), an Chemikern und Physikern (Heft 5), ... an evangelischen Geistlichen (Heft 6), ... an katholischen Geistlichen (Heft 7), ... an akademisch gebildeten Landwirten (Heft 8), ... an akademisch gebildeten Forstverwaltungsbeamten (Heft 9), ... an Architekten und Bauingenieuren (Heft 10).

Für den neben dem Erweiterungsbedarf zur Geltung kommenden Ersatzbedarf ist die Altersgliederung der Angehörigen des betreffenden Berufs erkenntnisvermittelnd. Bei allen rechnerischen Ermittlungen einer Berufssituation ist zu beachten, dass man dieselben Bedingungen, die für die Angebotseite aus der angenommenen Bevölkerungsentwicklung gesetzt werden, auch für die Bedarfsseite gelten lässt. Über die Grenzen der Berufsprognosen wird später noch einiges zu sagen sein.

B. Prognosen über die wirtschaftliche Entwicklung

Bevölkerungsprognosen, um ihrer selbst willen durchgeführt, sind wertvoll für die Erkenntnis und auch für die Vorausschau wirtschaftlicher Vorgänge. Denn auf dem Menschen baut die Wirtschaft auf. Er liefert die Produktionskraft, und er konsumiert das Ergebnis der Produktion. Veränderungen im demographischen Zustand ergeben sich jedoch stets nur innerhalb längerer Zeiträume, als sie bei Voraussagen über wirtschaftliche Bewegungen konjunktureller und Umschichtungen struktureller Art in Betracht gezogen werden. Im Rahmen einer kurzfristigen Wirtschaftsprognose vermag lediglich der Bevölkerungszustand ein dienendes Glied zu sein. Daneben bestehen noch andere Anhaltspunkte für die Beurteilung einer wirtschaftlichen Bewegung. Eine konjunkturelle Veränderung muss sich in erster Linie in der Produktion anzeigen. Die Produktionsindexzahl dient darum als eins der wichtigsten Mittel der Konjunkturbeobachtung. Dieser Index setzt sich aus verschiedenen Einzelindizes zusammen, die für repräsentative Zweige der Einzelproduktionen berechnet worden sind. Schon auf dem Wege zur Bildung dieser liegen zahlreiche Ungleichmässigkeiten: statt der nicht erfassbaren Produktion fungieren der Versand oder die Einfuhr oder die Rohstoffe. Grössere Bedeutung als diesen Abweichungen kommt jedoch der Wertung, Gewichtung der Einzelindexzahlen bei ihrer Verschmelzung zur Gesamtindexzahl zu. In Ermangelung des «Value added» in der deutschen Produktionsstatistik baut diese ihre Gewichtung auf den in den einzelnen Industriezweigen beschäftigten Personenzahlen und verwendeten Pferdestärken auf. Aus ihrem Mittelwert und einem mit Hilfe der angelsächsischen value-added-Werte konstruierten Nettoproduktionswert wird ein Zwischenwert berechnet, so dass die 31 Einzelreihen in der Gesamtindexzahl verschmelzen. Diese hat die endgültige Form:

$$I = \frac{pl(a)}{po(a)} \cdot 100 \cdot g(a) - \frac{pl(b)}{po(b)} \cdot 100 \cdot g(b) \dots 1)$$

$$= \frac{\frac{pl}{po} \cdot g}{g} \cdot 100, \text{ woraus für } g \text{ die Wertschöpfung } po \cdot w \text{ gesetzt,}$$

sich ergibt: $= \frac{pl \cdot w}{po \cdot w} \cdot 100$

1) Vgl. «Zur Neuberechnung der Indexziffer der industriellen Produktion». Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, 4. Jahrg., Heft 4, Teil A, S. 37 ff.

Der Index ist ein Durchschnitt, in dem sich entgegenlaufende Bewegungen der an sich auf 31 beschränkten Einzelreihen aufheben, verschmelzen. Dadurch wird der Erkenntniswert der Gesamtindexzahl eingengt. Sein Bewegungsausdruck darf nicht verallgemeinert werden, denn ein steigender oder fallender Index bedeutet nicht, dass die Gesamtkonjunktur den angezeigten Verlauf nimmt. Es ist wohl möglich, dass manche Einzelreihen eine entgegengesetzte Bewegung zeigen. Der Schluss vom Ganzen auf den Teil ist nicht in jedem Einzelfall möglich. Aus einem steigenden Produktionsindex kann somit nicht die Voraussage geschlossen werden, dass in allen Produktionszweigen die Beschäftigung steigen wird. Die Berechnung dieses zweitklassigen Symptoms in der Trennung nach Produktions- und Konsumgüterindustrien weist darauf hin. Die Verwendung dieser Symptome und der von Umsatz-Arbeitsmarkt, Geld- und Kapitalmarkt gelieferten Anhaltspunkte erfolgt darum in Deutschland in erster Linie für eine diagnostische Beurteilung der in einem Zeitpunkt bestehenden Wirtschaftslage.

Darüber hinaus wertet das Institut für Konjunkturforschung das postnumerando gewonnene Material auch für Prognosen aus. Wir stellen im folgenden die markantesten Urteile zusammen, die jeweils auf Grund der Unterlagen über die zukünftige Entwicklung gefällt wurden.

Im zusammenfassenden Überblick über die jeweilige Konjunkturlage zu einem bestimmten Zeitpunkt wird vorausschauend gesagt ¹⁾:

Ende Mai 1927: Wann die Wirtschaft in die Phase der Hochspannung eintreten wird, lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, zumal die Dauer der einzelnen Phasen sich bis auf weiteres nicht berechnen lässt. Es könnte sich sogar zunächst wieder eine Entspannung ergeben. Soviel aber kann gesagt werden, dass die Auffassung nicht zutreffend ist, der Umschwung an der Börse sei schon das Signal für einen bald zu erwartenden Rückgang im sonstigen Geschäftsleben.

Ende August 1927: Ein gewisser Spielraum für eine weitere Erhöhung der wirtschaftlichen Aktivität wäre nach dem Stande der Vorratsbildung sowie des Verhältnisses der Warenumsätze zu den Warenpreisen noch gegeben. Im ganzen aber nähert sich die Konjunktur einem Maximum. Über die Dauer der Hochspannung... lässt sich nichts Bestimmtes sagen.

Ende November 1927: Die Kreditspannungen im Zusammenhang mit den zurückgehenden Auftrageingängen zeigen an, dass mit einem Rückgang gerechnet werden muss. Die noch ungeschwächte Kreditsicherheit im Verein mit der noch ausdehnungsfähigen Lagerhaltung deutet aber darauf hin, dass bei vorsichtigen Dispositionen ein Umschwung noch aufgehalten oder jedenfalls in seinen Wirkungen sehr gemildert werden konnte.

Ende Mai 1928: ...ist es freilich denkbar, dass sich während der saisonmässigen gegebenen Atempause die Liquidität der Wirtschaft verstärkt und so ein schärferer Rückschlag hintangehalten wird.

Anfang September 1928: ...so macht die gegenwärtige Kredit- und Dispositions-lage der Wirtschaft den Eintritt schärferer Rückschläge vorerst nicht wahrscheinlich.

Mitte November 1928: Die Wirtschaftsbewegung der letzten Monate lässt auch jetzt keine Anzeichen für eine krisenhafte Verschärfung des Aufschwungs erkennen. Indessen ist durch Arbeitskämpfe ein erhöhtes Unsicherheitsmoment in der Wirtschaft entstanden, das bei längerem Andauern zu neuen Spannungen führen könnte.

Ende Februar 1929: Im ganzen bietet die Wirtschaftsbewegung das Bild eines fortschreitenden Konjunkturabschwungs ... eine allgemeine Krisis... liegt jedoch nicht vor.

¹⁾ Den zusammenfassenden Überblicken des Instituts für Konjunkturforschung entnommen, s. Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Jahrgänge 1927/33.

Ende Mai 1929: ...kennzeichnen demnach die Lage, die vorerst keine Besserung, sondern eher eine Zunahme der Schwierigkeiten erwarten lässt.

Ende November 1929: Obwohl die auf einen Konjunkturrückgang hindrängenden Spannungen somit nachgelassen haben, sind sie noch nicht überwunden. Ob die zu erwartende Entlastung der Kreditmärkte für sich ausreichen wird, den gegenwärtigen Konjunkturabschwung schon in den nächsten Monaten zum Stillstand zu bringen, ist daher nicht sicher. Die Wirtschaft dürfte jedenfalls nicht mehr weit davon entfernt sein, in eine konjunkturelle Depression einzutreten, in eine Phase also, die in ihrem weiteren Verlauf neuen Auftriebstendenzen Raum zu geben pflegt.

Ende Februar 1930: Für einen neuen Konjunkturaufschwung sind die Voraussetzungen indes noch nicht gegeben.

Ende Mai 1930: Die Wirtschaft zeigt die Symptome einer dem Tiefpunkt zustrebenden Depression. Der konjunkturelle Rückgang der Wirtschaftstätigkeit dürfte in den nächsten Monaten zum Abschluss kommen und in eine Periode der Stagnation einmünden.

Ende August 1930: ...jedoch wird sich die mit dem Herbst einsetzende saisonmäßige Zunahme der Arbeitslosigkeit voraussichtlich in voller Höhe auf dem Arbeitsmarkt auswirken.

Ende November 1930: ...machen eine Besserung der Wirtschaftslage vorerst nicht wahrscheinlich. Es ist nicht einmal ausgeschlossen, dass sich die Konjunktur weiter verschlechtert.

Ende Februar 1931: Die Voraussetzungen für eine schnelle Überwindung des gegenwärtigen Tiefstandes sind für Deutschland noch nicht gegeben.

Anfang Juni 1931: Die Voraussetzungen für einen Aufschwung sind jedenfalls nicht gegeben. Produktion und Beschäftigung werden sich vielmehr im verbleibenden Teil des Jahres 1931 weiter depressiv verhalten.

Mitte Dezember 1931: Wie die Notverordnung vom 8. Dezember mit ihren scharfen Eingriffen in das Kosten- und Preisgefüge der deutschen Wirtschaft konjunkturell wirken wird, lässt sich wohl noch kaum übersehen.

Ende Februar 1932: Die nächsten Monate werden mit dem Saisonumschwung möglicherweise gewisse Entlastungstendenzen für die konjunkturell an sich abwärts gerichtete Wirtschaft mit sich bringen.

Ende Mai 1932: In Deutschland sind keine Anzeichen einer allgemeinen Konsolidierung festzustellen.

Ende August 1932: Die Voraussetzungen für einen durchgreifenden Wirtschaftsaufschwung nach den Regeln der alten Konjunkturautomatik sind für Deutschland noch immer nicht gegeben. Wenn die Wirtschaft sich selbst überlassen bleibt, kann vorerst nicht mehr als günstigstenfalls ein allmählicher Auslauf der Rückgänge in Absatz, Produktion und Beschäftigung erwartet werden.

Anfang Dezember 1932: Die Periode krisenhafter Wirtschaftsschrumpfung dürfte aber abgeschlossen, der Eintritt in die Depressionsphase, die einen mehr horizontalen Verlauf von Produktion und Beschäftigung bringt, vollzogen sein.

Anfang März 1933: Von der Weltwirtschaft her sind Anregungen für die deutsche Konjunktur vorerst nicht zu erwarten. Auch vieles andere spricht dafür, dass noch mit einer längeren Dauer der Depression gerechnet werden müsste, wenn man den Dingen ihren Lauf liesse. Doch besteht jetzt die Zuversicht, dass der Heilungsprozess durch wirtschaftspolitische Massnahmen wirksam gefördert wird.

Stellt man diesen immer sehr vorsichtig gefassten Voraussagen, die ab 1933 durch umfassende konjunkturpolitische Massnahmen der Reichsregierung in ihrer Klarheit des «Rein-Wirtschaftlichen» getrübt werden, die wirkliche Entwicklung gegenüber, so zeigt sich bei Anerkennung der zahlreichen richtigen Urteile doch an verschiedenen Stellen die Unmöglichkeit einer Vorhersage

oder, wenn sie gewagt wird, eine starke Kluft zwischen Ausblick und Verwirklichung. Besonders kennzeichnend dafür sind neben der Unmöglichkeit, die Dauer der Hochspannung 1927 zu bestimmen, das Jahr 1929, in dem im November eine Depression als nahe bevorstehend angekündigt wird, und das Jahr 1930, in dem Ende Mai der Abschluss des konjunkturellen Rückgangs für die nächsten Monate vorausgesagt wird. Die Schwierigkeit der Prognose auf dem in seiner Gestaltung von vielen Zufallsmomenten abhängigen Wirtschaftsgebiete dürfte damit bewiesen sein. Für die Weltkonjunktoren könnte ein ähnlicher Beweis erbracht werden.

Neben der Vorausbeurteilung der Gesamtkonjunktur einer Wirtschaft werden gern Einzelkonjunktoren ertastet, da hierfür die Unterlagen übersehbarer sind. Man weiss eher, welche Elemente, die Einfluss auf eine bestimmte Entwicklung besitzen und ihn geltend machen, in die Rechnung eingesetzt werden müssen. Wiederholt hat das deutsche Institut für Konjunkturforschung Konjunkturprognosen zur Beurteilung des deutschen Schweinemarktes durchführen lassen. Zweck dieser Arbeiten, die auf den Erkenntnissen der in der empirisch-statistischen Konjunkturforschung führenden Harvard University Committee on Economic Research aufbauen, ist, «dem praktischen Landwirt einen Halt zu bieten bei der Kalkulation seiner Schweineproduktion, mit deren Absatz er auf einen durch besonders heftige Preisschwankungen gekennzeichneten Markt angewiesen ist»¹⁾.

Die produktionspolitischen Anschauungen sollen durch eine systematische konjunkturstatistische Analyse des Schweinemarktes gewandelt werden. Was hat der einzelne Landwirt für Anhaltspunkte, nach denen er sein produktionspolitisches Verhalten ausrichten kann? Allein der Preis für das erzeugte und weiter zu erzeugende Produkt beeinflusst den Produzenten in seiner wirtschaftlichen Disposition. Die zitierte Untersuchung zeigt immer wieder, dass das längere Anhalten einer günstigen Preisgestaltung zur Vergrößerung, einer ungünstigen Preisgestaltung zur Verminderung der Bestände führte. Die Unstabilität dieses Schweinezyklus, wie man den ständigen periodischen Wechsel zwischen schlechten und guten Preisen genannt hat, kann nur durch Aufklärung der Produzenten über die Marktvorgänge beseitigt werden. Ziel ist die Stabilisierung des Marktes. Die Preisprognose soll dem Landwirt bei Kalkulation seiner Schweinemast behilflich sein. Damit soll ferner erreicht werden, die von den früheren Schwankungen durchkreuzte Rentabilität dieses landwirtschaftlichen Produktionszweiges auszugleichen und eine gleichmässige Deckung des Fleischbedarfs der Bevölkerung zu angemessenen Preisen zu sichern.

Die Verwendung wissenschaftlicher Wirtschaftsprognosen als Mittel planend betriebener Wirtschaft kommt hierbei deutlich zum Ausdruck. Wohl trägt der Preis stets das Element der Korrektur falscher Dispositionen im Produktionsbereich in sich, doch gibt man sich mit diesen Selbstkorrekturen der Wirtschaft nicht zufrieden und versucht vor auszusehen und vorzubeugen. Freilich

¹⁾ Hanau, Arthur, Die Prognose der Schweinepreise. Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 2, Berlin 1927, S. 6. — Vgl. auch derselbe in Sonderheft 7, Berlin 1928, und Sonderheft 18, Berlin 1930.

sind auf diesem Gebiete erst ganz vereinzelte Erfolge zu verzeichnen. Eine eingehende Darstellung der Methodik, die zur möglichst zutreffenden Beurteilung der kommenden Markt- und Preisverhältnisse angewendet wurde, ist im Rahmen dieser Abhandlung nicht beabsichtigt und erscheint unter Verweis auf die genannte Arbeit und die dort zitierten besten wissenschaftlichen Leistungen auf diesem Gebiete überflüssig. Das Grundsätzliche solcher Prognosen lässt jedoch bereits ihre Gefahren und Grenzen erkennen und den geringen Umfang des bisherigen Erfolges verstehen.

Roh gezeichnet, liegen dem methodischen Vorgehen der Schweineprognose folgende Überlegungen zugrunde. Eine Durchforschung der saisonalen und konjunkturellen Schwankungen der Schweinepreise zeigt, dass die wechselnde Höhe der Schweinepreise bedingt ist durch die wechselnde Höhe der Marktlieferungen. Der Grund für die Veränderungen in den Marktlieferungen ist zu suchen. Als Prognosefaktoren ergeben sich dabei im wesentlichen die Preisverhältnisse für Schweinefutter und die Bestandsverhältnisse der Mutttersauen. Daneben spielen eine weniger wichtige Rolle der Ausfall der Kartoffelernte, die Belieferung mit lebenden Schweinen und Fleisch sowie Fleischwaren davon durch das Ausland, der Ferkel- und Läufermarkt, der Rindermarkt und die Nachfrage nach Schweinefleisch.

Der wichtigste Prognosefaktor ist der Futterpreis. Denn der Aufwand für Futtermittel umfasst den überwiegenden Teil der Produktionskosten bei der Schweinemast. Aufwendungen für Arbeitslöhne, Seuchenschutz, Versicherung, Gebäude, Zinsen u. a. treten bei der Rentabilitätskalkulation einer Schweinemast hinter dem Futtermittelpreis zurück. Zwischen Futter- und Schweinepreis bestehen direkte Beziehungen. Dabei scheidet natürlich das «absolute Schweinefutter», das ausschliesslich durch Schweine verwertbar ist und auf dem Hofe selbst anfällt, aus. In Betracht kommen vielmehr die Futtermittel, die in Konkurrenz der Verwendung als Mittel der Schweinemast auch im direkten Marktverlauf verwendet werden können. Hierher gehören Getreide (Gerste, Mais, Roggen) und Kartoffeln. Das Verhältnis zwischen Schweinepreis und Futtermittelpreis bestimmt das produktionspolitische Verhalten des Landwirts. Der grössere Erlös ist dabei Richtschnur. Doch führte die längere Produktionsdauer der Schweinemast oft zu Fehldispositionen, und zwar immer dann, wenn innerhalb der Mastperiode die Preise für Schweine sich gesenkt hatten, nicht zuletzt durch das gleiche Verhalten vieler, auf gute Schweinepreise hoffender Landwirte. Das Angebot war dann zu gross.

Die rückschauend vorgenommene Feststellung der Relation ¹⁾ zwischen Schweinepreisen und Futtermittelpreisen lässt deutlich erkennen, dass von der Relation in einem bestimmten Zeitpunkt auf die Schweinepreise geschlossen werden kann, die nach einer bestimmten Frist bestehen werden. Auf eine hohe Relation folgten stets niedrige Schweinepreise, und auf eine niedrige Relation folgten stets hohe Schweinepreise.

¹⁾ Die Schweine-Futter-Preisrelation erhält man durch Division des jeweiligen Schweinepreises durch den jeweiligen Futtereinheitspreis. Dabei 5 q Gerste = 4×5 q Kartoffeln = 1 q Schwein-Lebendgewicht.

Nun ist es nicht immer so, dass sich der Landwirt bei seinen Kalkulationen allein von Schweine-Futter-Preisrelation leiten lässt. Die Verwendung der Futtermittel ist auch in Rindvieh, Schafen, Geflügel usw. möglich. Darum wird als zweiter wichtiger Prognosefaktor die Bewegung des Muttersauenbestandes herangezogen. Die Statistik darüber liefert die Unterlagen für eine Beurteilung der zukünftigen Schweineproduktion und ist ein zuverlässiger Anzeiger für die Richtung der Schweinepreise in der nächsten Zeit. Die Zusammenfassung der geschilderten beiden Faktoren mit den Futtereinheitspreisen als dritten gibt die Möglichkeit, eine Prognoseformel aufzustellen, die Einblick in die zukünftige Preisgestaltung am Schweinemarkt zu geben vermag.

Die oben genannten nebensächlichen Erscheinungen bedürfen keiner Berücksichtigung, wenn auch einer fortlaufenden Beobachtung ihrer Bedeutung. Der Ausfall der Kartoffelernte ist darum nicht von entscheidendem Einfluss auf die Schweinepreisbildung, weil der Mangel an Kartoffeln durch Getreide ersetzbar ist. Das Verhältnis zum Auslandsmarkt ist eine sekundäre Erscheinung. Das heisst, bei schon bestehenden hohen Schweinepreisen belieferte das Ausland den deutschen Markt mehr. Auch ist der Umfang der Einfuhr nicht genügend, um nachhaltigen Einfluss auszuüben. Die Verhältnisse am Rindermarkt können für die Prognose darum ausser acht gelassen werden, weil der Konsument trotz Preisschwankungen am Verzehr des Schweinefleisches festhält. Die Konsumgewohnheiten sind zu starr, als dass ein Wechsel leicht eintreten könnte. Diese Erscheinung kommt in der Nachfrage allgemein zur Geltung. Die Untersuchung konnte feststellen, dass die Nachfrage eine passive Rolle auf dem Schweinemarkt zu spielen und damit ihrerseits von dem Wechsel der Angebots- und Preishöhe beeinflusst zu sein scheint. Die Nachfrage beeinflusst die Schweinepreise nicht ¹⁾.

Aus der Fülle der Beobachtungen, die der einzelne Landwirt nicht durchzuführen vermag, auf Grund mannigfaltiger Merkmale, die der einzelne Landwirt nicht zu erkennen vermag, gelangt die Prognose zu Leitsätzen, deren Kernpunkt in dem Hinweis liegt: für die Rentabilitätskalkulation einer marktwirtschaftlichen Schweinemast sind die nach Abschluss der Mast wahrscheinlich erzielbaren Verkaufspreise einzusetzen, nicht aber die zur Zeit der Aufstellung oder im Lauf der Mastperiode gültigen Preise.

Der Wert solcher Konjunkturprognosen ist von privatwirtschaftlichem und allgemeinwirtschaftlichem Vorteil. Ob es mit ihrer Hilfe gelingt, die konjunktur- und krisenlose Wirtschaft zu schaffen, ist fraglich und scheidert, wie im nächsten Kapitel kurz gezeigt werden soll, an den Grenzen der Prognosestatistik überhaupt.

Die Beurteilung zukünftiger Produktionsverhältnisse ist methodisch schon weitgehend durchgearbeitet. Nicht solche Bedeutung schenkte man bisher der Konsumseite, der Frage des voraussichtlichen Verbrauchs an Gütern. Obwohl die Erforschung dieses Gebiets zum mindesten gleich wichtig ist, denn letzten Endes wird produziert, um verbrauchen zu können. Ohne Verzehr der Güter

¹⁾ Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 2, Berlin 1927, S. 29.

verliert ihre Fertigung allen Sinn. Die Konsumprognosen sind freilich mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Wohl gibt es Güter des starren Bedarfs, deren Verbrauchsziffern bei Konjunkturveränderungen und veränderten Einkommensverhältnissen wenig schwanken und lange stabil verharren, die meisten Güter jedoch unterliegen im Konsum andauernden Schwankungen. Mode und Geschmack treten als Unsicherheitsfaktoren auf. Die Möglichkeit, den voraussichtlichen Verbrauch bis zu einem beträchtlichen Grad von Genauigkeit zu bestimmen, beschränkt sich auf wenige übersehbare Güter. Durchaus nicht für alle Güter kann man durch Marktforschung den zu erwartenden Absatz vorausbestimmen. Dazu verhilft auch nicht die Heranziehung des Einkommens als Kaufkraftträger. Seine Höhe gibt nur den Wert, das Quantitative der Kaufkraft an, nicht aber ihre Richtung. Was hier nicht auf dem Wege des Erfahrungsurteils an richtigen Prognosen gefunden wird, sind höchstens Zufallstreffer.

Die Mannigfaltigkeit der Güter und die daraus folgernde Vielseitigkeit der Verbrauchsmöglichkeiten erschwert eine selbst nur einigermaßen zutreffende Konsumvoraussage. Man müsste denn zu diesem Zwecke den wirtschaftlichen Güterverbrauch in strenge Normen zwingen, ein Verfahren, das wohl von radikalen Wirtschaftsrichtungen schon empfohlen wurde, aber völlig undurchführbar ist, übrigens liefert der Normzwang auch noch keine Garantie über den wirklichen Verbrauchsvorgang. Sowohl konjunkturelle als auch strukturelle Verbrauchsverschiebungen lassen sich nur als allgemeine Tendenz, nicht aber in den Einzelheiten und Einzelwerten voraussagen. Dabei vermindert sich die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens in der angekündigten Form von der konjunkturellen zur strukturellen Prognose. Diese Erscheinung gilt für Prognosezeiungen konjunktureller und struktureller Änderungen im Wirtschaftsleben ganz allgemein. Weit schwieriger als die Konjunkturprognosen sind die Voraussagen von Struktur Tendenzen. Als eine solche interessierte an der Jahrhundertwende und interessiert gegenwärtig im verstärkten Masse wieder die Zukunft des Aussenhandels. Für die Organisation der Einzelwirtschaften und die wirtschaftspolitischen Massnahmen der Staaten ist es wichtig, die zukünftige Bedeutung des Exportes zu kennen. Steigt der Anteil der Ausfuhr an der inländischen Produktion, die sogenannte Exportquote, oder sinkt sie? Ohne statistische Fundierung lässt sich ein Urteil über die kommende Entwicklung kaum gewinnen. Zu Klärung der aufgeworfenen Frage, deren Problematik nur, nicht aber deren Lösung im Rahmen der Arbeit gezeigt werden soll, sind statistische Analysen über Exportwert und -art des oder der betreffenden Länder, für die ein Urteil gefällt werden soll, notwendig. Da die Exportquote eine Anteilsziffer, eine Beziehungszahl darstellt, fordert jede Exportprognose eine allgemeine Produktionsprognose. Dieses Ineinandergreifen verschiedener Faktoren, eine Eigentümlichkeit der dem Leben gleichenden Wirtschafterscheinungen, lässt die Schwierigkeit und Problematik der auf weite Sicht gestellten strukturellen Prognose deutlich erscheinen. Zum grossen Teil erwachsen aus der Verwobenheit aller wirtschaftlichen Vorgänge die Grenzen der Prognosestatistik.

3. Grenzen der Prognose-Statistik

Nicht wegen der üblichen Trennung der Bevölkerungs- von der Wirtschaftsstatistik wurden in dieser Betrachtung die Vorausberechnungen auf beiden Gebieten einzeln behandelt. Der Grund dafür liegt in der unterschiedlichen Beschaffenheit des statistischen Materials, das als Unterlage für die Prognosen dient. Die bevölkerungsstatistischen Zahlenangaben nämlich zeichnen sich durch besondere Eignung für eine Vorausschau auf die Entwicklung aus. In den Lebenden jedes Alters und Geschlechts liegen statistische Größen vor, über deren isoliertes Verhalten, d. h. ihre Lebensdauer als Einzelwesen oder, anders ausgedrückt, den Zeitpunkt ihres Todes, auf Grund der Erfahrung tatsächlich annähernd Zutreffendes ausgesagt werden kann. Dazu kommt, wie in allen Massenerscheinungen, dass sich der Irrtum bei einem Wert innerhalb der Masse der Werte ausgleicht durch ein kombinierend abweichendes Verhalten eines anderen Wertes. Stellt die Sterbetafel gewiss nur eine Fiktion dar, so kommt ihr als Urteil über die Lebensentwicklung des Gesamtvolkes noch hohe Bedeutung zu. Andererseits ist für den Zugang der Bevölkerung keine gleichartige Unterlage vorhanden. Weder eine Heiratstafel noch eine Geburtenstafel lässt sich aufstellen. Der Wille zum eigenen Leben in der Brust der Einzelperson ist eine bewiesene Tatsache. Der Mensch stirbt nur in ganz wenigen Fällen durch eigenen Willen. In der Hauptsache ist der Sterbeprozess ein natürlicher. Der Wille zum Leben neuer Menschen ist jedoch keine bewiesene Tatsache. Selbst die Ehe kann nicht mehr als Ausdruck dieses Willens betrachtet werden. Die Zugangsseite der Bevölkerungsbilanz liegt somit vollkommen im Ungewissen. Die Ausführungen zeigten, wie die Bevölkerungsprognosen stets mit Annahmen der Geburtenwerte arbeiteten. In der Ungewissheit der Geburtenentwicklung liegt die Problematik der Bevölkerungsprognosen überhaupt. Die starken Abweichungen zwischen den verschiedenen Berechnungen unter pessimistischen und optimistischen Annahmen beweisen dies. Damit ist der Bevölkerungsprognose kein Todesurteil gesprochen. Unter gewissen Annahmen die Entwicklung zu berechnen, ist aufschlussreich. Doch sollte sich der Bevölkerungspolitiker und -statistiker stets dabei einer gewissen von dem Stoff gesetzten Zurückhaltung und Bescheidung befleißigen. Es hat keinen Sinn, die Bevölkerungsprognosen über halbe und ganze Jahrhunderte auszudehnen. Nichts berechtigt, Zustände der Gegenwart als unveränderlich für so lange Zeiten anzunehmen. Der lebendige Geist des Menschen ist der stärkste Garant für immer neue Änderungen und Verschiebungen. So ist es zu begrüßen, wenn von seiten der mathematischen Wissenschaft ¹⁾ vor zu ausgedehnten Vorausberechnungen der deutschen zukünftigen Bevölkerungsgröße gewarnt wird. Die Verfasser der zitierten Schrift gelangen auf Grund sehr exakter Berechnungen, die unter Annahme einer konstanten Absterbeordnung und unter Zugrundelegung der Geburtenzahl des Jahres 1925/26 bzw. 1927 erfolgten, zu dem Ergebnis, dass die im Zeitpunkt der Berechnung gegebenen Verhältnisse ein Anwachsen der

¹⁾ F. Bonz und F. Hilburg, Die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung in Deutschland, in: «Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik», Nr. 3, 1931.

deutschen Bevölkerung in den nächsten 15 Jahren voraussehen lassen. Dazu wird betont, dass den über den Zeitraum von 15 Jahren hinausgehenden Schlussfolgerungen «kaum eine wesentliche Bedeutung und sicherlich keine Zuverlässigkeit zukommt»¹⁾. Trägt schon die Prognose für den kurzen Zeitraum trotz des ihr gewiss innewohnenden Wahrscheinlichkeitsgrades einen willkürlichen Charakter, so gilt das um so mehr für eine lange Periode, innerhalb der zahlreiche Veränderungen der gesetzten Prämissen möglich sind. Der Mut zur Prognose und ihr Wert sollen anerkannt bleiben, doch wird ihr andererseits die Unfehlbarkeit abgesprochen. Bevölkerungsprognosen können nie exakt sein, dafür ist der konditionale Charakter der Zugangsseite zu stark ausgeprägt.

Das gilt weniger für die auf der Bevölkerungsprognose aufbauenden Prognosen der Berufsaussichten. Denn hier tritt der Unsicherheitsfaktor der Bevölkerungsentwicklung in vermindelter Stärke auf. Vermehrung oder Rückgang der Bevölkerung stellen nur eine der für die Berufsaussichten wesentlichen Komponenten dar. Rechnerischer Ansatz und als solcher eine Annahme bleibt jedoch der voraussichtliche Abgang aus einem Beruf durch Tod, Krankheit und wirtschaftliche Not. Auch der Wechsel des Studienfachs wird in seiner Bedeutung «angenommen».

Weit zahlreicher sind die gesetzten Bedingungen bei den Wirtschaftsprognosen, insbesondere den Produktionsprognosen konjunktureller und struktureller Art. Als Unterlage jeder Prognose dienen zwei verschiedene Materialgruppen:

1. schon bestehende Faktoren, die zur Auswirkung gelangen,
2. in Zukunft hinzutretende Faktoren, deren Ausmass und Auswirkung ungewiss sind.

Innerhalb der Bevölkerungsstatistik ist der Anteil der ersten Gruppe an der Gesamtheit der vorliegenden Faktoren umfangreich. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch in den Preisprognosen. Die geschilderten Voraussagen der Schweinepreise bauten auf Faktoren auf, die in eindeutiger Beziehung zu den Schweinepreisen standen und ihrer Entwicklung zeitlich vorherliefen. Wo aber sind gleiche Umstände sonst gegeben?

Konjunktoren von Einzelindustrien und die Entwicklung einer Gesamtwirtschaft werden durch eine solche Fülle von Faktoren bestimmt, dass sich daraus kein zuverlässiges Prognosebarometer konstruieren lässt. Die bekannten Konjunktursymptome vermögen wohl der Feststellung eines erreichten und, soweit sie der Entwicklung vorauslaufen, auch eines in nächster Zukunft wahrscheinlich erreichbaren Zustandes zu dienen, nicht geeignet sind sie zur sicheren Voraussage. Auch hier gilt das Wort: es kann auch alles anders kommen. Es gilt hier noch stärker als innerhalb der Bevölkerungsprognose. Jede Voraussage struktureller Änderungen ist mit dem Risiko des Prophezeiens belastet. Das Risiko wächst mit der zeitlichen Spanne, über die sich die Voraussage erstreckt. Innerhalb der Bevölkerungsentwicklung setzt die Zeit der Voraussagemöglichkeit Grenzen. Dieselbe Wirkung in stärkerer Form übt das Zeitmoment auf

¹⁾ Bonz und Hilburg, a. a. O. S. 243.

die Prognosen sozialer Erscheinungen im allgemeinen aus. Für eine beschränkte Frist lässt sich — natürlich wieder abgesehen von ausserordentlichen Geschehnissen — voraussagen, welche Entwicklung einzelne Industrien nehmen werden. Es lässt sich keine Methode finden, mit der für längere Fristen sichere Ergebnisse festgestellt werden könnten. Das Problem der Voraussage, das im wesentlichen ein solches der mehrfachen Korrelation ist, wird keine Lösung finden, die seitens des Zeitmoments ohne Einschränkungen bleibt. «Man wird fragen — so urteilt Snyder in „Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart“¹⁾ —, welches die Gesamtheit der Theoreme ist, die sich als das allgemein anerkannte Resultat dieser ausgedehnten und eindringlichen Studien ergeben haben. Darauf muss geantwortet werden, dass der Gewinn im Hinblick auf die Voraussage oder Kontrolle der Erscheinungen, die beide das Merkmal aller wahren wissenschaftlichen Erkenntnis ausmachen, recht gering ist. Soweit es sich um zuverlässige Voraussagen handelt, kann kaum gesagt werden, dass wir über die Tage der Prophezeiungen Benners weit hinausgekommen wären.» Benner hatte 1875 in einem Buch «Benner's Prophecies of Future Ups and Downs in Prices; what years to make money on Pig Iron, Hogs, Corn and Provisions» auf 16 bis 22 Jahre zum Teil zu hohem Masse verwirklichte Voraussagen gemacht darüber, was sich in diesen verschiedenen Industrien in der nächsten Generation ereignen würde. Selbst der Glaube an die Möglichkeit kurzfristiger Prognosen wird erschüttert, wenn man an die mit Sicherheit und ohne Beschränkung prophezeite «ewige» Prosperität der Vereinigten Staaten denkt — und ihr so plötzliches Ende.

Die statistische Kontrolle zählt wohl Erscheinungen, die gleichen Namen tragen. Ihr Ergebnis ist stets eine Quantität. Nicht erfasst werden jedoch alle Eigenschaften dieser Erscheinungen, das Qualitative. Aus dem Auseinanderfallen von Erscheinung und Eigenschaft erwächst jeder Voraussage ein Risiko und wird ihrer Treffsicherheit eine Grenze gesetzt. Die Bevölkerungsstatistik zählt die gebärfähigen Frauen, eine statistische Erscheinung, die allein nach dem Merkmal Alter bestimmt und aufgenommen wird. Das Qualitative der Erscheinung «gebärfähige Frau», ihr Wille zum Kind, ihre wirkliche Gebärfähigkeit, ihre Heiratslust und -aussichten bleiben unerfasst. In gleicher Weise werden in den wirtschaftlichen Erscheinungen die qualitativen Erscheinungen oft unberücksichtigt gelassen. Die Schwierigkeit, das Quantitative und das Qualitative zugleich zu kennen und zu erfassen und somit zu beeinflussen, lässt die Schaffung einer krisenlosen, von Konjunkturschwankungen freien Wirtschaft als unmöglich erscheinen. Statistik ist Zählen von Erscheinungen, die aus sachlichen Gründen nach einfachen Merkmalen erfasst werden. Die Notwendigkeit des allgemeinen Nenners führt zur Vernachlässigung der Qualität. Die Statistik der Quantitäten durch eine Statistik der Qualitäten zu ergänzen, stösst auf Schwierigkeiten. Auch ist es kein Mittel, das Ungewisse des plötzlichen Umschlags, des Wechsels, der Änderung restlos auszuschalten. Und eben weil sich die Grenzen der Prognosestatistik schwer erweitern lassen, muss man sie kennen und berücksichtigen.

¹⁾ Snyder, Carl, in: «Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart», IV. Bd., Wien 1928, S. 27.

4. Vorausberechnung und Wirtschaftsplanung

Sich der Möglichkeiten und Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnisse bewusst zu sein, ist besonders dann notwendig, wenn ihre Ergebnisse praktisch verwertet werden. Die nationalökonomische Wissenschaft ist durch nichts mehr in ein schlechtes Ansehen geraten, als durch Konstruktion von Theorien, die beim Versuch der Anwendung und lebendigen Gestaltung der Praxis davondriften. Prognosen sozialer Erscheinungen werden nicht um ihrer selbst willen ausgearbeitet. Sie sollen dem Wirtschaftspolitiker (einschliesslich Bevölkerungspolitiker) als Arbeitsmittel dienen. Je stärker in der Wirtschaftspolitik eines Staates — und es sind jetzt schon deren sehr viele — der Wille hervortritt, sich dem schicksalhaften Charakter der Wirtschaft zu entziehen und diese nach überlegten Plänen zu gestalten, desto grössere Bedeutung gewinnt die Prognosestatistik. Ihre Frage muss gestellt sein nach den Bedingungen, die geschaffen werden müssen zwecks Erreichung eines gesetzten Zieles. «Die Möglichkeiten, wie die „homines oeconomici“ sich verhalten können, die Wahrscheinlichkeiten, wie sie wirklich reagieren, sollen von zentraler Höhe aus übersehen und gewürdigt und in die Rechnung eingestellt werden. Die Erkenntnis der Relativität des Rationalen mag Produktions- und Konsumstatistik besser in den Stand setzen, durch Ermittlung der Fassungskraft der Volkswirtschaft eine organisierte Wirtschaftlichkeit anzubahnen¹⁾.» Hier liegt der entscheidende Wert der Wirtschaftsprognosen für die Wirtschaftspolitik. In ihrem Zielpunkt stehen wirtschaftliche Stabilität, Beschaffung von Arbeit und Erhöhung des allgemeinen Wohlstandes. Als Mittel zur Verwirklichung soll die Wirtschaftsplanung dienen. Ihr sind dieselben Grenzen gesetzt wie der als Grundlage verwendeten Prognose.

Gewiss auf jeder Voraussage lässt sich eine Planung aufbauen. Der Erfolg der Planung hängt dann immer ab von der Güte der Prognose, d. h. dem Grade ihrer Verwirklichung. Prophezeite Entwicklungen werden nie in der angekündigten Form eintreffen, die im Falle ihrer Ungunst Massnahmen dagegen, im Falle ihres Willkommens Versuche zur schnellen Verwirklichung angestellt werden. Was man voraussagen kann, kann man vorwegnehmen. Leicht kann der Fall eintreten, dass der von der Voraussage gebotene Vorteil durch ihre Vorwegnahme beseitigt wird. Doch muss das nicht immer so sein. Der für die Spielwarenindustrie beispielsweise aus einer prophezeiten Geburten- und Kindertenerhöhung vorausgesagte Vorteil ist erst nach der erfolgten Geburt und in einem bestimmten Alter der Kinder realisierbar. Die aus dem wahrscheinlich erhöhten Spielwarenkonsum vermutlich erwachsende Mehrbeschäftigung dieser Industrie vermag freilich insofern vorweggenommen werden, als in Erwartung der Geburten, in Hoffnung oder — um dieses Wort im besten Sinne zu gebrauchen — in Spekulation auf die erhöhte Kinderzahl bereits vor ihrer Verwirklichung eine auf Lagerung abgestellte Produktionserhöhung vorweggenommen wird.

Dieses Beispiel lehrt zugleich, dass mit der auf Prognosen aufbauenden Wirtschaftsplanung sich ein hohes Risiko verbindet. Immer ist fraglich, ob die Voraussage richtig und damit, ob die nach ihr ausgerichtete Disposition

¹⁾ Keller, Hanns, Ein Quantenproblem der Sozialwissenschaft, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 3. F. 81, 2 (1932), S. 209.

glücklich ist. Alles Wirtschaften ist ein Abschätzen von Zukunftswerten. Die zeitliche Spanne, die der Einzelunternehmer dabei übersieht, ist sehr klein. Über ein Jahr und weit öfter noch kürzere Fristen wird disponiert. Selbst die disponierende Tätigkeit des Handels dehnt sich nicht weiter aus. Die private Wirtschaft beschränkt das Zeitrisko auf ein Minimum. Der Staat dagegen plant über längere Fristen. Vier und fünf Jahre kehren in den staatlichen Wirtschaftsplänen immer wieder. Damit erhöht sich das Risiko und haftet allen Werten an, die mit zur Verwirklichung des Planes herangezogen werden. Fraglich ist, ob das Risiko eine Milderung dadurch erfährt, dass dem Staate viel stärkere Mittel zur Verfügung stehen, seine Pläne und Voraussagen gewaltsam zu verwirklichen. Jeder gewaltsame Eingriff, der sich zur Verwirklichung eines gewollten Zustandes notwendig macht, verändert gleichzeitig Faktoren, die bei normalem Ablauf der Dinge, bei reibungslosem Eintreffen der Voraussage in anderer Richtung wirksam geworden wären. Infolge des Zusammenhängens aller wirtschaftlichen Erscheinungen ist immer eine Rückwirkung der im «nicht geplanten» Teil der Volkswirtschaft erfolgten Eingriffe zwecks Verwirklichung des «geplanten» Teiles zu erwarten. Aus der Unmöglichkeit, in der Prognose alle Faktoren zu erfassen und zu berücksichtigen, erwächst der Planung die Gefahr, dass bei ihrer Durchführung Massnahmen ergriffen werden, durch die Voraussetzungen geändert, zerstört werden, von deren Gültigkeit und Stabilität das Eintreffen der Prognose abhing. Der Wirtschaftsplanung werden seitens ihres wichtigsten Arbeitsmittels, der statistischen Durchleuchtung und Voraussage, Grenzen gesetzt.

Dass sich in einer Volkswirtschaft der Konsum nicht bis auf das letzte Brot genau, die Produktion fehlerfrei und die Vermehrung der Menschen bis auf das letzte Kind genau vorausberechnen lassen, dazu bedarf es keiner wissenschaftlichen Überlegung. Das Ergebnis unserer Ausführungen ist jedoch eine viel weitere Einschränkung der Möglichkeiten, die einer Wirtschaftsplanung offen stehen. Jede Voraussage wirtschaftlicher oder allgemein sozialer Erscheinungen ist stark problematisch. Immer kann alles anders kommen! Die Zusammenhänge lassen sich nicht aus dem unübersehbaren Durcheinander der natürlichen Verknüpfungen herauslösen. Selbst nachträglich lässt sich das Massenhafte der Beteiligung kaum analysieren und klären. Der Wert der Prognosestatistik liegt in der Anleitung und Aufklärung der Wirtschaftenden darüber, welches Ziel und wie ein Ziel unter Beachtung bestimmter Voraussetzungen und bei Erfüllung gesetzter Bedingungen erreicht wird. Ob nach längerer Zeit durch einheitliche Willensgestaltung, ja durch Aufhebung des freien Willens, durch Normalisierung und Typisierung der Wünsche und des Lebens der Einzelpersonen die Grundlage für eine bessere Prognosestatistik und damit zugleich für einen restlosen Erfolg der Planwirtschaft geschaffen wird, ist fraglich. Erst durch Ausschaltung des Lebendigen aus dem Wirtschaftsleben kann den Voraussagen über Wirtschafterscheinungen das Unsichere, das Prophetische genommen werden. Sind nicht aber das Leben und seine mannigfaltigen Äußerungen die Antreiber der Wirtschaft und das, was ihr den Sinn gibt?
