

Timm, Hans-Joachim

Article — Digitized Version

Konstruktion und Aussagefähigkeit von Konjunkturindikatoren

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Timm, Hans-Joachim (1971) : Konstruktion und Aussagefähigkeit von Konjunkturindikatoren, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 51, Iss. 7, pp. 376-383

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/134289>

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.

WISSENSCHAFT FÜR DIE PRAXIS

Konstruktion und Aussagefähigkeit von Konjunkturindikatoren

Hans-Joachim Timm, Hamburg

Die teilweise recht unterschiedliche Beurteilung der konjunkturellen Lage durch die dafür kompetenten Stellen im ersten Halbjahr 1971, sowie die daraus herzuleitenden Divergenzen in den Prognosen für das gesamte Jahr, hat die Diskussion über die Aussagefähigkeit der Indikator- methode als Instrument der konjunkturellen Diagnose und Prognose wieder in Gang gebracht. Ebenfalls trug dazu die Vorlage eines Gesamt- indikators ¹⁾ durch den Sachverständigenrat bei ²⁾. Daher scheint es nützlich, sich einen Überblick über den Stand und die Aussagefähigkeit der Indikator- methode zu verschaffen. Zuerst sollen die wichtigsten Stadien dieses Forschungszweiges der Nationalökonomie nachgezeichnet und anschließend an Hand der ausgewählten Beispiele USA, Japan, Frankreich und Bundesrepublik der aktuelle Stand der Konjunkturdiagnose und -prognose dargestellt werden.

Die historische Entwicklung

Die Indikator- oder Barometermethode läßt sich in ihren Ursprüngen bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts zurückverfolgen. Ihr wesentlichster Kern war und ist die Ableitung von Diagnosen und Prognosen auf indirektem Wege ³⁾. Durch die Erfas-

¹⁾ Vgl. Konjunktur im Umbruch – Risiken und Chancen, Stuttgart und Mainz, Dez. 1970, S. 51 f. und S. 124 f.

Hans-Joachim Timm, 28, Dipi.-Kaufmann, ist Referent in der Abteilung Konjunktur im HWWA - Institut für Wirtschaftsforschung - Hamburg. Er beschäftigt sich vor allem mit Grundsatzfragen der Konjunkturstatistik und ökonomischen Analysen.

sung symptomatischer Faktoren (= Indikatoren) wird das konjunkturelle Verhalten ökonomischer Variabler mittelbar sichtbar gemacht.

Im ersten Entwicklungsstadium der Indikator- methode, das bis zur Weltwirtschaftskrise des Jahres 1929 reichte, versuchte die empirische Konjunkturforschung fast ausschließlich den gesamtwirtschaftlichen Aktivitätsgrad, d. h. den Gesamtkonjunkturverlauf, der Volkswirtschaft zu diagnostizieren und zu prognostizieren. Dazu wurde aber in der Regel nur ein Indikator – z. B. das Volumen des Eisenbahnfrachtverkehrs, die Rohstahlproduktion, der Großhandelspreisindex oder das Aktienkursniveau – herangezogen.

Das Harvard-Konjunkturbarometer

Der aus dieser Zeit wohl bekannteste gesamtwirtschaftliche Indikator ist das von der Harvard-Universität entwickelte Barometer: „the Harvard Index of General Business Conditions“ ⁴⁾. Entgegen den allerersten Anfängen der Indikator- methode war das Harvard-Konjunkturbarometer eine Kombination von drei nebeneinander laufenden Hauptindikatoren.

□ Der Indikator A (Speculation) zeigte die Spekulationstätigkeit am Hauptbankplatz New York City und enthielt den Industrieaktienkursindex sowie die Entwicklung der Banklastschriften.

²⁾ Vgl. Roif Kröngel: Anmerkungen zur Aussagefähigkeit des Gesamtindikators. In: WIRTSCHAFTSDIENST, 51. Jg., April 1971, S. 194 ff.; vgl. auch K. H. Ketterer: Ein neues Frühwarnsystem. In: Wirtschaftswoche – Der Volkswirt, Nr. 7/1971 v. 12. 2., S. 4 ff.

³⁾ Vgl. E. C. Bratt: „Business Cycles and Forecasting“, Third Edition, Chicago, 1949, S. 422.

⁴⁾ Vgl. Harvard University Committee On Economic Research: The Harvard Index of General Business Conditions, Cambridge, 1923.

Der Indikator B (Business) zur Messung der Geschäftstätigkeit setzte sich zusammen aus der Entwicklung der Rohstoffpreise sowie der der Bankeinlagen in 140 Städten außerhalb New Yorks.

Der Indikator C (Money) zeigte die Geldmarktaktivität und wurde durch die Wechseldiskontsätze für 4–6 Monats- sowie für 60–90 Tagewechsel repräsentiert.

Aufgrund einer Testperiode (1903–1914) entwickelten die Harvard-Forscher ein festes Konzept des Konjunkturzyklus. In diesem unterschieden sie fünf immer wiederkehrende Phasen. Die einzelnen Phasen wurden wie folgt beschrieben⁵⁾:

Phase I: die Depression

Die Wertpapierkurse beginnen zu steigen und die Spekulation verstärkt sich.

Die Rohstoffpreise sinken weiterhin, die wirtschaftliche Aktivität (Business) ist sehr gering.

Der Wechseldiskont sinkt und die Bankreserven steigen.

Phase II: die Erholung

Die Spekulation wird unsicher.

Die wirtschaftliche Aktivität erholt sich langsam und die Rohstoffpreise steigen.

Am Ende dieser Zyklusphase beginnen die Wechseldiskontsätze zu klettern.

Phase III: der Boom

Die Spekulation stockt.

Die wirtschaftliche Aktivität und die Rohstoffpreise steigen weiter.

Die Wechseldiskontsätze erhöhen sich immer noch, während die Bankreserven geringer werden.

Phase IV: die angespannte Finanzlage

Die Wertpapierkurse zeigen einen scharfen Einbruch; die Spekulation ist entmutigt.

Der Anstieg der wirtschaftlichen Aktivitäten sowie der Rohstoffpreise wird gestoppt.

Die Wechseldiskontsätze bleiben hoch oder steigen noch leicht. Die Bankreserven werden noch knapper.

Phase V: die Krise in der Industrie

Die Wertpapierkurse erreichen ihren Tiefpunkt. Bei den Spekulanten herrscht panikartige Stimmung.

Die Rohstoffkäufe werden eingestellt, die Preise sinken, und die wirtschaftliche Aktivität geht beträchtlich zurück.

⁵⁾ Vgl. Harvard University Committee On Economic Research, a. a. O., S. 6.

Die Wechseldiskontsätze erreichen ihr Maximum und die Bankreserven ihr Minimum.

In der Abfolge dieser Phasen meinte man, eine ökonomische Gesetzmäßigkeit des Konjunkturzyklus erkannt zu haben. Ebenso schien die Abfolge der Wendepunkte der drei Hauptindikatoren A, B und C regelmäßig und damit sicheres Indiz für die Konjunkturdiagnose und -prognose. Lediglich die Phasen und damit die Zyklen in ihrer zeitlichen Dauer variierten etwas. Man konnte sich höchstens um ein paar Monate im Zeitpunkt des Übergangs von einer zur anderen Phase irren.

Versagen bei der Weltwirtschaftskrise

Die große Weltwirtschaftskrise des Jahres 1929 brachte jedoch ein jähes Ende dieser Methode. Denn weder der konjunkturelle Abschwung noch die sich anschließende, bisher schwerste Krise der amerikanischen, aber auch der Weltwirtschaft wurden rechtzeitig angezeigt, geschweige denn vorhergesagt. Dieses Desaster führte zur langjährigen Stagnation der konjunkturellen Forschung auf diesem Gebiet.

Das Versagen des Harvard-Konjunkturbarometers hatte seine Ursache im wesentlichen darin, daß nach inneren Zusammenhängen und ursächlichen Verkettungen überhaupt nicht gefragt wurde. Die tatsächliche Bedeutung eines Indikators im Konjunkturprozeß wurde völlig außer acht gelassen. Die theoretisch untermauerte Forschung war von einem graphischen Ästhetizismus abgelöst worden⁶⁾, der lange Zeit die geringe Differenziertheit der Diagnose und Prognose des gesamtwirtschaftlichen Aktivitätsgrades vernebelt hatte. Die Erkenntnis, daß ein Indikator bzw. nur einige wenige nicht ausreichten, um sich ein Bild der konjunkturellen Lage zu verschaffen, war eine der Folgen, die abgeleitet wurden. Weiter wurde das große Risiko deutlich, bei zufallsbedingten Schwankungen einer Zeitreihe Umbrüche der Konjunktur diagnostizieren oder die tatsächlichen konjunkturellen Wendepunkte erkennen zu wollen.

Umorientierung in der zweiten Phase

Das zweite Entwicklungsstadium der Indikatorenmethode ist mit dem Durchbruch der Forschungen von Burns und Mitchell im National Bureau of Economic Research (NBER) New York verbunden. Hier begann man erstmals 1938 mit einer großen Gruppe von Indikatoren zu arbeiten⁷⁾. Entschel-

⁶⁾ Vgl. André Piatler: Neue Wege der Konjunkturforschung, Berlin-München, 1954, S. 7.

⁷⁾ Vgl. A. F. Burns und W. C. Mitchell: Measuring Business Cycles, New York, 1947, und G. H. Moore: Statistical Indicators of Cyclical Revivals and Recessions, New York, 1950.

dendes Kriterium für die Auswahl der Indikatoren war, daß diese auch alle theoretisch in einem engen Zusammenhang mit der allgemeinen Konjunkturentwicklung stehen mußten. Nach eingehender Untersuchung von rund 800 ökonomischen Zeitreihen über eine Periode von 63 Jahren (1875–1938) wurde eine Gruppe von 21 Hauptindikatoren ausgewählt. Die Bestimmung der Wendepunkte und damit der Zyklenlänge geschah statistisch mit Hilfe der Gesamtheit der 800 Zeitreihen. Der Zeitpunkt, der von der Mehrzahl der Indikatoren als Wendepunkt angezeigt wurde, wurde als Umbruch der gesamtwirtschaftlichen Aktivität gekennzeichnet. An Hand dieser Zyklen-einteilung wurden nun die Hauptindikatoren nach ihrem zeitlichen Verhalten im Konjunkturprozeß in drei Untergruppen klassifiziert:

- der allgemeinen Konjunktur vorausseilende Reihen (= *leading indicators*);
- synchron mit der gesamtwirtschaftlichen Aktivität verlaufende Reihen (*coinciding indicators*) und
- die Konjunktur erst später, d. h. nach der bereits erfolgten Wende, reflektierende Reihen (= *lagging indicators*).

Von den 21 Hauptreihen des NBER wurden acht als *leading* charakterisiert und damit als besonders geeignet für die konjunkturelle Prognose erklärt. Als *Lead*-Indikatoren galten der Auftrags-eingang für langlebige Güter der Verarbeitenden Industrie, die Bauabschlüsse bzw. -genehmigungen, die Aktienkurse und -umsätze, die Emission von Wertpapieren, die Zahl der Firmengründungen, die durchschnittliche Länge der Arbeitswoche, die Verbindlichkeiten der Konkurs anmeldenden Unternehmen und der Index der Industrierohstoffpreise. Acht *coinciding*-Indikatoren dienten der aktuellen Diagnose, während fünf *lagging*-Indikatoren zur nachträglichen Kontrolle der Richtigkeit von Prognose und Diagnose bestimmt waren. Mit der gesamtwirtschaftlichen Aktivität gleich verlaufende Zeitreihen waren u. a. der Index der Industrieproduktion, das Bruttosozialprodukt und das personelle Einkommen, während als *lagging*-Indikatoren z. B. die Lohnkosten pro Output-einheit, die Konsumentenkredite und die Zinsen für Anleihen der Unternehmungen gekennzeichnet waren.

Diffusionsindex als neues Meßinstrument

Die Arbeiten des NBER in diesem zweiten Entwicklungsstadium erbrachten eine sehr nützliche Erweiterung des statistisch-methodischen Instrumentariums. Bisher hatte man vor allem die Länge und Intensität (Amplitude) konjunktureller Phasen

und Zyklen gemessen. Die Beschäftigung mit einer großen Anzahl von Indikatoren führte nun zur Idee, die „horizontale“ Ausbreitung konjunktureller Prozesse zu bestimmen⁸⁾. Darunter ist die sukzessive Ausbreitung konjunktureller Schwankungen ausgehend von einem ökonomischen Bereich über andere Bereiche zu verstehen. Diese neue Dimension der Konjunktur wurde konjunkturelle Diffusion genannt. Zu ihrer Messung dient eine Maßzahl in Indexform, der *Diffusionsindex*. Er mißt den Prozentsatz der expandierenden Zeitreihen in bezug auf die Gesamtheit der Reihen, welche die Grundlage für die Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität bilden. Da für jeden Zeitpunkt eine solche Indexzahl berechnet wird, ergibt sich eine Zeitreihe von Expansionsprozentsätzen, an Hand derer man die Ausbreitung einer bestimmten konjunkturellen Bewegungsrichtung gut verfolgen kann. Empirisch erwies sich, daß der Diffusionsindex dabei immer mit einem gewissen *time-lead* den Übergang von einer zur anderen konjunkturellen Phase anzeigte, weil ein Teil der Zeitreihen bereits früher als die gesamtwirtschaftliche Aktivität jeweils ihre Wendepunkte überschreiten. So zeigte der Diffusionsindex der gesamtwirtschaftlichen Aktivität des NBER diesen konjunkturellen Vorlauf, weil ein großer Teil der Zeitreihen, die zur Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität dienen, einen *Lead*-Charakter hatten. Damit war vor allem ein zusätzliches Instrument zur Untermauerung aktueller Prognosen geschaffen worden. Die Diffusionsindex-Methode wurde später weiter ausgebaut. So errechnete man jeweils getrennte Diffusionsindizes für die Gruppe der *leading*, *coinciding* und *lagging* Zeitreihen sowie für einzelne Teilaggregate, wie z. B. die Industriebeschäftigung, statt nur für die gesamtwirtschaftliche Aktivität.

Die engere Beziehung der Indikatoren auf die Konjunkturtheorie, die wesentliche Verbreiterung der statistischen Basis und die Einführung von Diffusionsindizes führten zu einer Rehabilitierung und Wiederbelebung der Indikatormethode. Aufgrund der Forschungen von Burns und Mitchell wurde ein Katalog von fünf Kriterien erarbeitet, der die Idealforderungen, die an einen Konjunkturindikator gestellt werden sollten, enthielt⁹⁾:

- Der Indikator sollte möglichst über einen Zeitraum von fünfzig Jahren vorliegen, um damit sein Verhalten unter den verschiedensten wirtschaftlichen Bedingungen untersuchen zu können.

⁸⁾ Vgl. A. F. Burns und W. C. Mitchell, a. a. O., S. 90 ff., und J. Lenier: Die Bedeutung der Diffusionsindizes für die Konjunkturdiagnose und die Konjunkturprognose, Diss., Hamburg, 1959.

⁹⁾ Vgl. W. C. Mitchell und A. F. Burns: Statistical Indicators of Cyclical Revivals, NBER, Bulletin 69, New York, 1938, S. 162 ff.

Er sollte den Wendepunkt der allgemeinen wirtschaftlichen Aktivität mit möglichst konstantem lead anzeigen, wobei sich der lead vor dem oberen Wendepunkt durchaus von dem vor dem unteren Wendepunkt unterscheiden konnte.

Er sollte möglichst frei von zufallsbedingten Schwankungen sein, um Tendenzumschwünge richtig zu erkennen.

Der zyklische Verlauf des Indikators sollte möglichst ausgeprägt sein und die Schwankungsamplitude sollte einen Hinweis auf die Stärke des Konjunkturumbruches ermöglichen.

Der Indikator sollte zur allgemeinen Konjunkturentwicklung eine möglichst stabile Beziehung haben. Nur dann kann man mit größerer Wahrscheinlichkeit erwarten, daß das Verhalten des Indikators in der Vergangenheit auch für die zukünftige Konjunkturentwicklung gilt.

Diese Forderungen bilden heute noch mit die Grundlagen für die konjunktur-statistischen Untersuchungen des NBER.

Aber auch der Konjunkturbegriff wandelte sich in dieser Zeit weitgehend. Eine strenge zyklische Abfolge von Phasen (Harvard-Barometer) im Konjunkturverlauf wurde nicht mehr postuliert. Es blieb nur eine lose Folge von Expansions- und Kontraktionsphasen, die sich in unregelmäßiger periodischer Dauer abwechselten. So konnte die Zyklendauer zwischen einem und zwölf Jahren nach der NBER-Definition schwanken.

Tendenzbefragungen bzw. Konjunkturtests

Die dritte und vorläufig letzte Entwicklungsphase der empirischen Konjunkturforschung wurde Anfang der fünfziger Jahre mit der Einführung von Tendenzbefragungen bzw. Konjunkturtests eingeleitet. Ausgangspunkt dazu war einmal die Überlegung, daß jede Statistik zur Zeit ihres Erscheinens bereits veraltet ist. Der Großteil der Konjunkturindikatoren bezieht sich nämlich immer auf einen Zeitraum, der schon Monate zurückliegt und damit für den in Gang befindlichen Entscheidungsprozeß gar nicht mehr relevant zu sein braucht. Um diesen Informationslag zu verkürzen, wurde unter Verzicht auf zeitraubende Erhebung exakter Zahlen lediglich die Richtung wirtschaftlicher Abläufe mit Hilfe von Befragungen ermittelt¹⁰⁾. Die schnellere Information über Tendenzänderungen der von dem amtlichen statistischen Apparat erhobenen Indikatoren ist aber nicht der einzige Vorteil. Ebenso können auch Erhebungen von

konjunkturell aussagefähigen Indikatoren, die die amtliche Statistik aus organisatorischen oder sonstigen Hinderungsgründen nicht erfaßt, durchgeführt werden und somit diese ergänzen.

Die entscheidende Verbesserung der Methode der *Tendenzbefragungen* ist aber wohl, daß erstmals auch Urteile, Pläne und Erwartungen der Wirtschaftssubjekte in die Konjunkturanalyse mit einbezogen werden können¹¹⁾. Diese sind es letztlich, die die wirtschaftlichen Entscheidungen bestimmen. Damit ist es möglich, auch psychologische Faktoren, die konjunkturelle Schwankungen mitverursachen bzw. verstärken, sichtbar zu machen. Diagnose und Prognose gewinnen durch diese Informationserweiterung an Sicherheit.

Das Ifo-Institut in München leistete auf diesem Gebiet Pionierarbeit. Der Konjunkturtest des Instituts erfaßt rd. 7000 Unternehmungen in der Bundesrepublik Deutschland. Diese werden monatlich u. a. nach tendenziellen Änderungen von Pro-

¹¹⁾ Vgl. W. Marquardt und W. Strigel, a. a. O., S. 1 ff.

WHO OWNS WHOM

(International Subsidiaries of U.S. Companies) 1971
3rd Edition

**What are the facts about U.S. ownership
of companies throughout the world
outside the U.S.?**

**You can see these companies listed
in this directory**

U.S. parents showing international subsidiaries and associates; International associates and subsidiaries showing U.S. parents.

(The directory does not show subsidiaries and associates within the U.S. of U.S. parents.)

The only reference work listing some 22,000 companies throughout the world (outside the U.S.) which have an American parent or associate.

Price £10.50 (\$25.00) post free

available through booksellers and from the publishers

O. W. Roskill & Co. (Reports) Ltd.

14, Great College Street, London, S.W.1.

Also available:

Who Owns Whom (Continental Edition) 1970/71, price £16.

Available end July:

Who Owns Whom (U.K. Edition) 1971, price £16.50.

¹⁰⁾ Vgl. W. Marquardt und W. Strigel: Der Ifo-Konjunkturtest, München 1957.

duktion, Umsatz, Auftragseingang, Lagerbestand und Verkaufspreisen befragt. Daneben müssen sie eine Beurteilung dieser Veränderungen abgeben und ihre Pläne sowie Erwartungen hinsichtlich dieser Variablen melden. Um die Auswertung klar und einfach zu gestalten, sind nur drei Alternativen zur Beantwortung der Fragen zugelassen: gestiegen, unverändert, gefallen bzw. gut, befriedigend, schlecht.

Damit wird auch die Aktualität der Berichterstattung gefördert, da die Fragebögen relativ leicht und schnell auszufüllen sind. Die Ergebnisse der Tendenzindikatoren sind bereits 14 Tage nach der letzten Berichtsperiode verfügbar.

Grundlage für Querschnittsanalysen

Der Ifo-Konjunkturtest liefert ein Bild der konjunkturellen Stimmungslage in Industrie, Bauwirtschaft und Handel und bildet eine ausgezeichnete Grundlage für Querschnittsanalysen der Unternehmermeinungen in verschiedenen Branchen. Besondere Bedeutung hat die zusammengefaßte Beurteilung des Geschäftsklimas in der verarbeitenden Industrie erlangt. Dieser Indikator wird als Barometer der gesamtwirtschaftlichen Konjunktur-entwicklung angesehen, da die Industrie der dominierende Wirtschaftsfaktor unserer Volkswirtschaft ist.

Wenn auch der Beitrag der Testverfahren zur Verbesserung der Prognosen und Diagnosen unbestritten ist, so sind auch hier kritische Punkte anzumerken. Einmal sind Stimmungen und Meinungen sehr schnellen Änderungen unterworfen, zum zweiten ist eine gewollte Beeinflussung der Ergebnisse in eine gewünschte Richtung nicht immer auszuschließen. Somit sind auch die Tendenzindikatoren mit starken Unsicherheiten behaftet.

Die dritte Phase der Entwicklung der Indikator-methode ist weiterhin durch große Fortschritte in ihrem Ausbau und ihrer Verfeinerung gekennzeichnet. So sind die statistischen Erhebungstechniken laufend verbessert worden. Durch Computerauswertung ist der time-lag der Verfügbarkeit bei vielen Indikatoren ständig verringert worden. Immer mehr Indikatoren werden für immer kürzere Zeitspannen erfaßt. Globalindikatoren wie das Sozialprodukt, die Beschäftigung und die Industrieproduktion werden immer weiter untergliedert und erlauben damit eine intensivere Sezierung des Konjunkturprozesses. Regionale, sektorale, branchen- sowie warenbezogene Konjunktur-analysen werden in größerem Umfange möglich und auch durchgeführt. Hierin kommt eine in jüngster Zeit wieder deutlicher gewordene Entwicklung der Konjunkturprognose zum Ausdruck:

Parallel zu Globalanalysen werden detaillierte Partialanalysen erstellt. Dann wird die Konsistenz der auf zwei Wegen erreichten Schätzwerte geprüft. So versucht man die Fehlermargen von Prognosen zu verringern.

Neue Verfahren der Zeitreihenzerlegung

Die Wissensvermehrung in den mathematisch-statistischen Methoden führte zu neuen immer komplexer werdenden Verfahren der Zeitreihenzerlegung. Hier seien nur die Ermittlung und Eliminierung von irregulären und saisonalen Schwankungskomponenten z. B. mit Hilfe der neuesten Verfahren der Arbeitsgemeinschaft Saisonbereinigung der Vereinigung deutscher Konjunkturforschungsinstitute oder das sogenannte X-11-Verfahren¹²⁾ des Bureau of the Census in Washington genannt.

Weiterhin ist von Bedeutung, daß eine Trennung von Konjunktur- und Trendkomponente nicht mehr erfolgt. Dies hat seinen theoretischen Hintergrund in der zwischenzeitlich immer engeren Integration von Wachstums- und Konjunkturtheorie. Der Wachstumsaspekt ist durch die Nachkriegserfahrung ständigen Wachstums sichtbar in den Vordergrund gerückt. Dies kommt in der modernen Definition der Konjunkturbewegungen als Schwankungen des wirtschaftlichen Wachstums zum Ausdruck.

Welches ist nun aber der Wachstumspfad? Welche Messungen kann man anstellen, um die aktuellen konjunkturellen Abweichungen von diesem Pfad zu ermitteln? Zur Beantwortung dieser Frage bedarf es einer Bezugsgröße, die nicht einfach aus der Zeitreihe der beobachteten ökonomischen Variablen abgeleitet werden kann. Diese Bezugsgrößen bilden errechnete Potentialgrößen der Variablen. So wird z. B. der Entwicklung des realen Bruttosozialprodukts das potentielle BSP gegenübergestellt. Hieraus ergibt sich, inwieweit das Potential volkswirtschaftlicher Ressourcen genutzt wird. Diese Gegenüberstellung bildet letztlich die Grundlage für eine qualifizierte konjunkturelle Aussage, ohne die eine effektive Konjunkturpolitik keinen Erfolg haben kann. Die Fragen der Konjunkturpolitik, inwieweit konjunkturpolitische Ziele gefährdet sind, versucht die empirische Konjunkturforschung vermehrt mit derartigen „Spannungsindikatoren“ zu beantworten.

Nach dem Aufzeigen der historischen Entwicklungslinien der Indikatormethode soll nun an Hand einiger Beispiele dargestellt werden, wie in

¹²⁾ Vgl. The X-11 Variant of the Census Method II, Seasonal Adjustment Program, Technical Paper No. 15, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Washington D.C., 1965.

der Praxis die Indikatormethode in wichtigen Industrieländern für die Diagnose und Prognose der Konjunktur angewendet wird. Beginnend mit den Vereinigten Staaten von Amerika, von wo aus immer wieder neue Impulse zur Verbesserung der Indikatormethode kamen, wird nacheinander ihr Stand in den Ländern Japan, Frankreich und der Bundesrepublik skizziert.

Der aktuelle Stand der Indikatormethode in den USA

Die statistische Basis der amerikanischen Konjunkturanalytiker ist der Business Conditions Digest, der monatlich vom Bureau of the Census publiziert wird. Er enthält rd. 600 Zeitreihen ökonomischer Aktivitäten, die in sechs Hauptgruppen geordnet sind. In der Gruppe A sind die Zeitreihen aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu finden, wie das Bruttosozialprodukt, die Konsumausgaben, Lagerveränderungen und die Sparquote. Die Gruppe B umfaßt die eigentliche Konjunkturindikatorenliste des NBER, gegliedert nach sechs Bereichen ökonomisch zusammengehörender Variablen und nach ihrem zeitlichen Verhalten (Timing) im Konjunkturverlauf. Das folgende Tableau zeigt zusammengefaßt die Bereichs- und Timing-Spezifizierung der 72 Konjunkturindikatoren:

Diesen Indikatoren folgen in Teil C aggregierte Zeitreihen von Erwartungen und Plänen der Unternehmen und Haushalte, d. h. die Tendenzbefragungsreihen. In diesem Zusammenhang ist interessant, daß auch Zeitreihen über die Einkommenserwartungen und Kaufpläne privater Haushalte vorhanden sind. Für eine Reihe von Variablen werden Diffusionsindizes errechnet, wie z. B. für die Gewinn- und die Umsatzerwartungen der verarbeitenden Industrie und des Handels.

Der Teil D trägt die Überschrift „Andere Schlüsselindikatoren“ und enthält Außenhandels- und Zahlungsbilanzreihen sowie Indikatoren der staatlichen ökonomischen Aktivitäten. Sie sind im engeren Sinne keine Konjunkturindikatoren, jedoch zum Verständnis des Konjunkturprozesses unerlässlich.

Im letzten Teil E werden hauptsächlich analytische Indikatoren ausgewiesen: Das tatsächliche und das potentielle BSP werden u. a. gegenübergestellt; weiterhin wird das Verhältnis von Produktion und Kapazität der verarbeitenden Industrie sowie der Quotient von Ausrüstungsinvestitionen und Konsumgütererstellung berechnet. Der Teil E enthält gleichfalls eine große Zahl von Diffusionsindizes. Sie sind überwiegend aus den zyklischen Indikatoren in Teil B gebildet. Es wer-

Die Indikatoren des NBER

| Wirtschaftlicher Bereich | I. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit | II. Produktion Einkommen, Verbrauch und Handel | III. Anlage-Investitionen | IV. Lager und Lager-Investitionen | V. Preise, Kosten und Gewinn | VI. Geld und Kredit |
|-------------------------------------|---|--|---|---|--|---|
| Timing | 14 Reihen | 8 Reihen | 14 Reihen | 9 Reihen | 10 Reihen | 17 Reihen |
| leading Indikatoren 36 Reihen | Marginale Korrekturen der Beschäftigung 5 Reihen | | Firmengründungen 2 Reihen Neue Investitionsaufträge 8 Reihen | Lagerinvestitionen und Lageraufstockung 7 Reihen | Rohstoffpreisentwicklung 1 Reihe Wertpapierpreise 1 Reihe Gewinn- und Gewinnmargen 4 Reihen | Geld- und Kreditströme 6 Reihen Notleidende Kredite 2 Reihen |
| coinciding Indikatoren 25 Reihen | Offene Stellen 2 Reihen Umfassende Beschäftigungsindikatoren 3 Reihen Umfassende Indikatoren der Arbeitslosigkeit 3 Reihen | Globalindikatoren der Produktion 3 Reihen Globalindikatoren der Einkommen 2 Reihen Globalindikatoren des Konsums und des Handels 3 Reihen | Auftragsbestände für Anlageinvestitionen 2 Reihen | | Großhandelspreise 2 Reihen | Bankreserven 1 Reihe Geldmarktzinssätze 4 Reihen |
| lagging Indikatoren 11 Reihen | Längerfristige Arbeitslosigkeit 1 Reihe | | Investitionsausgaben 2 Reihen | Entwicklung der Lagerbuchwerte 2 Reihen | Lohnkosten pro Output-einheit 2 Reihen | Ausstehende Verbindlichkeiten je 2 Reihen Zinssätze für Anleihen und Hypotheken |

den jeweils Diffusionsindizes für die leading-, coinciding- und lagging-Zeitreihen getrennt ausgewiesen. Allerdings wird ein Diffusionsindex der gesamtwirtschaftlichen Aktivität (der aus der Gesamtheit der zyklischen Indikatoren zu bilden wäre) nicht errechnet. Die amerikanische Konjunkturstatistik weist aber insgesamt eine Breite und Tiefe auf, deren Qualität in anderen westlichen Industrieländern noch nicht erreicht ist.

Die Indikatoren der japanischen Konjunktur

Die monatlich erscheinende Publikation „Economic Statistics“ der regierungseigenen Planungsbehörde Japans bringt das repräsentative Spektrum der japanischen Konjunkturindikatoren.

Bei näherer Durchleuchtung fällt allerdings auf, daß Tendenzindikatoren nicht ausgewiesen werden und damit eine wichtige Stütze der Konjunkturbeobachtung fehlt. Im Gegensatz zu den USA wird aber ein Diffusionsindex der gesamtwirtschaftlichen Aktivität ausgewiesen. Dieser wird aus 25 heterogenen Zeitreihen errechnet. Daneben wird für die leading-, coinciding- und lagging-Reihen jeweils noch ein partieller Diffusionsindex gebildet.

Eine weitere Besonderheit ist die Konstruktion eines monatlichen *Warnindicators* der Konjunktur. Dieser soll anzeigen, wann von der Regierung restriktive oder belebende Maßnahmen einzuleiten sind. Dieser Warnindikator ist wie folgt konstruiert: Für zwölf repräsentative ökonomische Indikatoren werden obere und untere maximale Abweichungen als Toleranzgrenzen in bezug auf einen Durchschnitts- oder Sollwert festgelegt. Damit werden vier Zonen geschaffen, denen man jeweils einen Punktwert von 1 bis 4 Punkten zuordnet:

- 4 Punkte: der Indikator hat seinen oberen Grenzbereich überschritten.
- 3 Punkte: der Indikator bewegt sich im oberen Toleranzbereich.
- 2 Punkte: der Indikator bewegt sich in der Zone unterhalb des Durchschnitts-/Sollwertes.
- 1 Punkt: der Indikator hat den unteren Grenzbereich unterschritten.

Die Punktzahlen aller Indikatoren werden addiert und das arithmetische Mittel gebildet. Dieser Punktindex wird nun wie folgt beurteilt:

- Mehr als 3 Punkte: Restriktionsmaßnahmen sind zu ergreifen.
- 2,5–3 Punkte: Oberer Warnbereich ist erreicht.

2,0–2,5 Punkte: Unterer Warnbereich ist erreicht.

Weniger als 2 Punkte: Konjunkturbelebende Maßnahmen sind notwendig.

Die konjunkturdiagnostischen bzw. prognostischen Fähigkeiten eines solchen Indikators scheinen jedoch begrenzt. Der Aufbau dieses Warnindikators ist allzu schematisch. Es erfolgt keinerlei Gewichtung der sehr heterogenen Einzelindikatoren nach ihrer Bedeutung für den Konjunkturverlauf.

Er enthält auch nur wenige Lead-Indikatoren und ist daher als Frühindikator kaum geeignet. Damit ist seine Relevanz als Indikator für konjunkturpolitische Eingriffe sehr fraglich. Nur in Verbindung mit anderen Indikatoren gewinnt der Warnindikator eine gewisse Bedeutung. Die japanische Regierung ist jedoch nicht verpflichtet, wirtschaftspolitische Maßnahmen aufgrund entsprechender Werte des Warnindikators zu ergreifen. Eine solche Verpflichtung, bei bestimmter Wertekombination von Indikatoren wirtschaftspolitisch eingreifen zu müssen, gilt für keine Regierung in den westlichen Industrieländern mit Ausnahme Frankreichs. Daher ist das Beispiel Frankreichs hier besonders interessant.

Frankreichs „Indicateurs D'Alerte“

Frankreich hat als einziges Land ein gesetzlich vorgeschriebenes Indikatorensystem, welches der Regierung bei bestimmter Wertekombination einen Zwang zum Handeln auferlegt. Dieses Indikatorensystem ist im 5. wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsplan Frankreichs (Gesetz Nr. 65/1001 v. 30. Nov. 1965) genau definiert worden. Es besteht aus sechs Indikatoren der wichtigsten ökonomischen Größen, für die der Plan genaue Entwicklungsnormen festgelegt hat. Die Indikatoren beziehen sich auf:

Das Preisniveau: Dieser Indikator weist die Preisbewegungen für Konsumgüter aus. Er darf in drei aufeinanderfolgenden Monaten nicht stärker als 1% im Vergleich zu den Veränderungen der Konsumgüterindizes der EWG-Partner sowie Englands und der USA steigen.

Das Außenhandelsgleichgewicht: Der Außenhandelsindikator zeigt die Deckung der Importe durch die Exporte an. Sie soll in drei nacheinanderfolgenden Monaten mindestens 90% betragen.

Das Wachstum der Industrieproduktion: Die Zeitreihe des Industrieproduktionsindex soll mindestens einen Anstieg von 2% (saisonbereinigt) während dreier aufeinanderfolgender Monate aufweisen.

□ Die Beschäftigungsentwicklung: Die Zahl der Arbeitslosen darf drei Monate nacheinander nicht mehr als 2,5% der Beschäftigten ausmachen.

□ Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts: Die jährliche Wachstumsrate des BIP soll mindestens 2% betragen.

□ Die produktiven Investitionen: Das Jahresvolumen aller produktiven Investitionen der Unternehmen soll mindestens um 2,5% anwachsen.

Die Indikatoren 1–4 werden monatlich, Indikator 5 halbjährlich und Indikator 6 jährlich veröffentlicht¹³⁾. Erreicht auch nur ein Indikator seinen kritischen Wert, muß die Regierung wirtschaftspolitische Maßnahmen ergreifen, die den Zielsetzungen des Planes entsprechen. Gelingt dies nicht, so muß der Plan revidiert werden.

Dieses Indikatorsystem wurde mit Absicht so einfach konstruiert. Es sollte nur Indikatoren von allgemeinem öffentlichen Interesse, die leicht zu verstehen und ebenso leicht zu beobachten sind, umfassen. Damit ist die Öffentlichkeit jederzeit in der Lage, die Konformität der aktuellen französischen Wirtschaftspolitik mit der Indikatorkonstellation zu vergleichen. So wird der Zugzwang der Regierung noch verstärkt.

Der Vorteil dieses Systems ist eine merkliche Verkürzung des politischen Handlungs-Lags. Dem steht jedoch ein großer statistischer und diagnostischer Lag des Indikatorsystems gegenüber, der weit schwerer ins Gewicht fällt. Das Indikatorsystem Frankreichs enthält keine Frühindikatoren (Leader), da es nur am Volkswirtschaftsplan ausgerichtet ist. Hinzu kommt, daß die Indikatoren frühestens 2 Monate nach der Referenzperiode verfügbar sind. Das darauf aufgebaute Timing wirtschaftspolitischer Maßnahmen kann daher unter Berücksichtigung der Wirkungslags durchaus zu einer ungewollt prozyklischen Steuerung führen.

Forderung nach einem Frühwarnsystem in der BRD

Bei einer Bestandsaufnahme der Indikatormethode in der BRD ist der außerordentliche Fortschritt, den die Konjunkturstatistik gegenüber der Vorkriegszeit gemacht hat, evident. Es wird fast eine ebenso große Fülle von Einzelindikatoren erfaßt wie in den USA. Besonders hervorzuheben ist jedoch das bereits beschriebene, gut ausgebaute Tendenzindikatorensystem des Ifo-Instituts für den Unternehmensbereich. Wünschenswert wäre etwas

¹³⁾ Vgl. Institut National De La Statistique Et Des Etudes Economiques: Bulletin Mensuel de Statistique, Nouvelle série No. 2.

Gleichwertiges für den Sektor der privaten Haushalte.

Als weit gravierender Mangel wird von der empirischen Konjunkturforschung u. a. aber die immer noch fehlende Auftragsbestandsstatistik für den industriellen Sektor und das Nichtvorhandensein einer Gewinnstatistik der Unternehmungen empfunden. Ebenso ist die Investitionsstatistik in ihrem Aufbau und ihrer Periodizität noch stark verbesserungsbedürftig. Wie bereits einleitend gesagt wurde, ist auch der Versuch des Sachverständigenrates, einen Gesamtindikator zur Verbesserung der konjunkturellen Frühdiagnose zu schaffen, noch sehr umstritten. Da er ähnlich wie der japanische Warnindikator aufgebaut ist, sind Zweifel an seiner Aussagekraft aus denselben Gründen angebracht.

Man bedient sich in der BRD gleichfalls kaum des Instruments der Diffusionsindikatoren. Hier wäre die Schaffung eines *integrierten Indikatorsystems* auf der Grundlage einer sich stufenweise über alle Wirtschaftsbereiche erstreckenden Diffusionsmessung ins Auge zu fassen¹⁴⁾. Dieses ließe sich zu einem *Frühwarnsystem* der Konjunktur ausgestalten, indem auf verschiedenen Ebenen der konjunkturellen Beobachtung Diffusionsindizes von Lead-Indikatoren konstruiert würden. Damit könnten die konjunkturellen Umbrüche von Stufe zu Stufe verfolgt und die frühzeitige Wendepunktanalyse auf eine fundiertere Basis gestellt werden. Dies scheint um so dringlicher, als die BRD das modernste Instrumentarium der konjunkturpolitischen Steuerung besitzt, dessen erfolgreiche Anwendung jedoch auch ein adäquates Informationssystem über den Konjunkturverlauf erfordert.

Ausblick

Es zeigt sich in diesem kurzen Überblick über die Anwendung der Indikatormethode, daß in den betrachteten Ländern noch längst nicht alle Möglichkeiten der Indikatormethode als Diagnose- und Prognoseinstrument voll ausgeschöpft sind. Die Flut von für den Konjunkturprozeß wichtigen Einzelinformationen, die heute schon zur Verfügung steht, richtig aufzubereiten und auszuwerten, stellt die empirische Konjunkturforschung vor immer neue, schwierige Aufgaben. Teilweise macht sich dabei auch der Mangel an Fortschritt auf dem Gebiet der Konjunkturtheorie bemerkbar. Hier gilt es, die neueren Erfahrungen über den Ablauf konjunktureller Prozesse in eine realitätsnähere Konjunkturtheorie zu integrieren.

¹⁴⁾ Vgl. W. Gerstenberger, J. D. Lindbauer, G. Nerb, W. H. Strigel: Die Abschwungphase 1966/67 im Lichte der Konjunkturindikatoren. In: Wirtschaftskonjunktur, München 1970, Heft 1, S. 35 ff.