

9.5 Die ifo Konjunkturuhr

KLAUS ABBERGER UND WOLFGANG NIERHAUS

9.5.1 Problemaufriss

Mit Konjunkturindikatoren soll das zyklische Wirtschaftsgeschehen in marktwirtschaftlichen Systemen möglichst zeitnah und zutreffend beschrieben werden. Konjunkturindikatoren lassen sich nach ihrem zeitlichen Zusammenhang mit dem Zyklus in vorlaufende (leading), gleichlaufende (coincident) und nachlaufende (lagging) Indikatoren unterscheiden. Von besonderer Wichtigkeit für die Konjunkturanalyse sind die vorlaufenden Indikatoren (sog. Frühindikatoren). Ein guter Frühindikator zeichnet sich dadurch aus, dass seine Wendepunkte möglichst frühzeitig und deutlich (d.h. ohne Fehlalarme) die Wendepunkte in der Wirtschaftsentwicklung signalisieren. Darüber hinaus sollte der Vorlauf stabil sein, so dass relativ sicher abgeschätzt werden kann, wie frühzeitig das Signal des Indikators erfolgt. Ferner sollten die Indikatorenwerte zeitnah vorliegen und nach der Veröffentlichung keinen größeren Revisionen unterliegen (vgl. Abberger und Wohlrabe 2006).

Ein besonders zuverlässiger Frühindikator für die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland ist das ifo Geschäftsklima, das in der Mitte der sechziger Jahre auf der Basis der monatlich durchgeführten Unternehmensbefragung „ifo Konjunkturtest“ vom ifo Institut entwickelt wurde (vgl. Abberger und Nierhaus 2007a). Das Geschäftsklima wird als geometrischer Mittelwert der beiden Komponenten „Geschäftslage“ und „Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate“ berechnet. Durch die geometrische Mittelung werden die Schwankungen des ifo Geschäftsklimas bei Extremwerten im Vergleich zu einer arithmetischen Mittelung leicht gedämpft. Die beiden Klima-Komponenten spiegeln die gegenwärtige Situation (die Geschäftslage ist gut/befriedigend/schlecht) und die Aussichten (die Geschäftslage wird eher günstiger/etwa gleich bleiben/eher ungünstiger) der in der Konjunkturumfrage befragten Unternehmen wider. Den Unternehmen bleibt überlassen, was genau sie unter dem Begriff „Geschäftslage“ verstehen. Die beiden Fragen wurden vom ifo Institut miteinander verbunden, um sichtbar machen zu können, aus welcher konjunkturellen Situation heraus eine bestimmte Einschätzung abgegeben wird. So antizipiert die Antwort „etwa gleich bleiben“ in einer Boomphase naturgemäß etwas anderes als in einer Rezession, nämlich Fortdauer des Booms oder Fortdauer der Rezession (vgl. Goldrian und Strigel 1989).

Das ifo Geschäftsklima wurde erstmals im Jahr 1971 veröffentlicht; zunächst allerdings nur für das Verarbeitende Gewerbe. Ein Jahr später wurden die Klimadaten für die in der Konjunkturumfrage erfassten Bereiche - Industrie, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel - in Reaktion auf einen zwei Jahre zuvor präsentierten Diffusionsindikator des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu dem heute bekannten Gesamtindikator (Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft) zusammengefasst. Das Vier-

Quadranten-Schema zum zyklischen Zusammenhang von Geschäftslage und Geschäftserwartungen aus der ifo Konjunkturmfrage wurde erstmals im Frühjahr 1993 veröffentlicht, wobei zum damaligen Zeitpunkt die Bewegung der Variablen im Konjunkturzyklus aufgrund einer anderen Achsenzuordnung noch entgegen dem Uhrzeigersinn erfolgte (vgl. Nierhaus und Leibfritz 1993). Die heutige Darstellung, die sich nach dem Uhrzeigersinn richtet, wurde im Jahr 1999 eingeführt (ifo Konjunkturuhr). In diesem Diagramm durchheilt die Konjunktur – visualisiert als Lage-Erwartungs-Graph – die Quadranten mit den Bezeichnungen „Aufschwung“, „Boom“, „Abschwung“ und „Rezession“, sofern der Erwartungsindikator dem Geschäftslageindikator hinlänglich vorseilt. Die Bezeichnungen der Quadranten sind dabei nicht als strikte Zustandsklassifikationen der Konjunktur zu verstehen; sie spiegeln vielmehr das Verhältnis der Lage- und Erwartungsentwicklung, also der beiden Geschäftsklimakomponenten, zueinander wider.

9.5.2 Die idealtypische Konjunkturuhr

Konjunkturzyklen können grundsätzlich anhand von Schwankungen konjunkturrelevanter Variablen im Zeitverlauf definiert werden. Zyklen bestehen aus Expansions- und Kontraktionsphasen, wobei die einzelnen Phasen durch untere bzw. obere Wendepunkte miteinander verbunden sind. Abbildung 9.12 stellt den Sachverhalt beim Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft mit seinen beiden Komponenten - Geschäftslage und Geschäftserwartungen - modellhaft dar, wobei die konjunkturelle Dynamik im konkreten Beispiel durch eine zweijährige Sinusschwingung generiert wird. Als Bestimmungsgröße für die zyklische Situation in der Gesamtwirtschaft werden die Unternehmensmeldungen zur Geschäftslage herangezogen, d.h. der Geschäftslageindikator bildet den jeweils aktuellen Konjunkturzustand der Gesamtwirtschaft ab. Der Erwartungsindikator antizipiert den Lageindikator exakt um sechs Monate; das Geschäftsklima als Mittelwert von Lage und Erwartungen weist damit einen gleich bleibenden Vorlauf von drei Monaten zur Geschäftslage auf.

Eine komplette Expansionsphase - hier gemessen am konjunkturellen Verlauf des Lageindicators - reicht von einem unteren Wendepunkt bis zum oberen Wendepunkt. Nach dem Durcheilen des unteren Wendepunkts verbessert sich die Geschäftslage, sie ist dabei aber zunächst noch per saldo schlecht (d.h. negativ). Erst nach Überschreiten des Nullsaldos wird die Geschäftslage per saldo gut (d.h. positiv). Die beiden Teilphasen sollen hier mit den einschlägigen Namen - Aufschwung bzw. Boom - belegt werden. Eine Kontraktionsphase reicht von einem oberen Wendepunkt bis zum unteren Wendepunkt der Geschäftslage. Auch hier lassen sich zwei Teilphasen unterscheiden und mit plakativen Namen belegen: Abschwung und Rezession. Im Abschwung verschlechtert sich die Geschäftslage, ist aber per saldo noch gut (d.h. positiv). In der Rezession ist die Geschäftslage bei weiterer Eintrübung per saldo schlecht, d.h. negativ. Da die Unternehmensmeldungen zur Geschäftslage bzw. zu den Geschäftserwartungen keinem Trend unterliegen, sind alle vier Konjunkturphasen bei der hier unterstellten zweijährigen Sinusschwingung gleich lang, nämlich genau sechs Monate.

9 Anwendungen von Umfragedaten in der Konjunkturanalyse und -prognose

Abbildung 9.12: Geschäftslage, Geschäftserwartungen und Geschäftsklima im Konjunkturverlauf

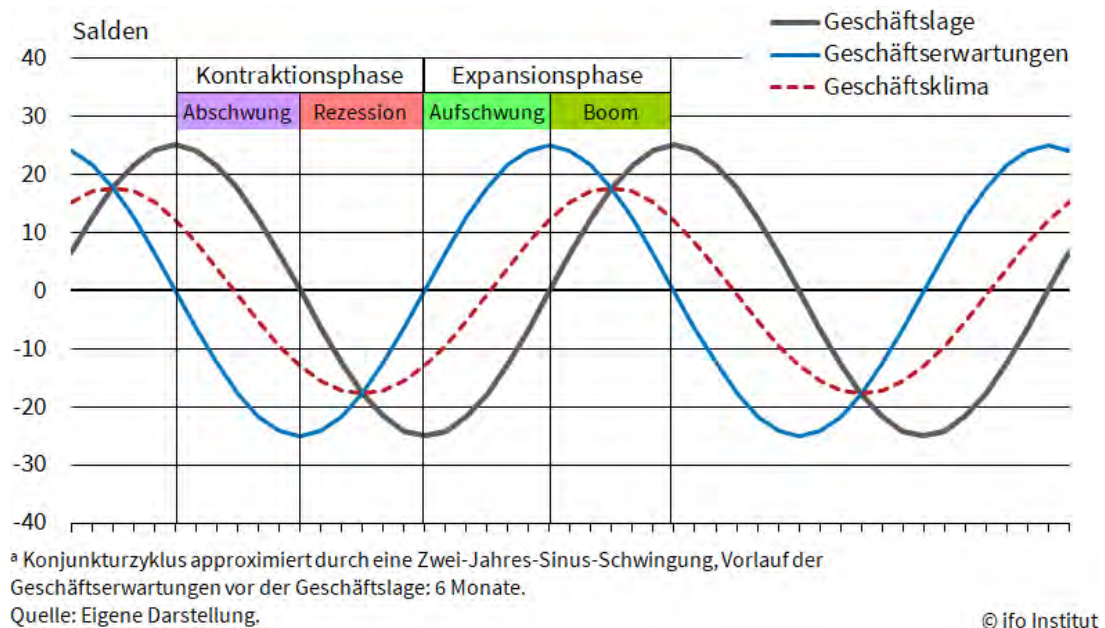
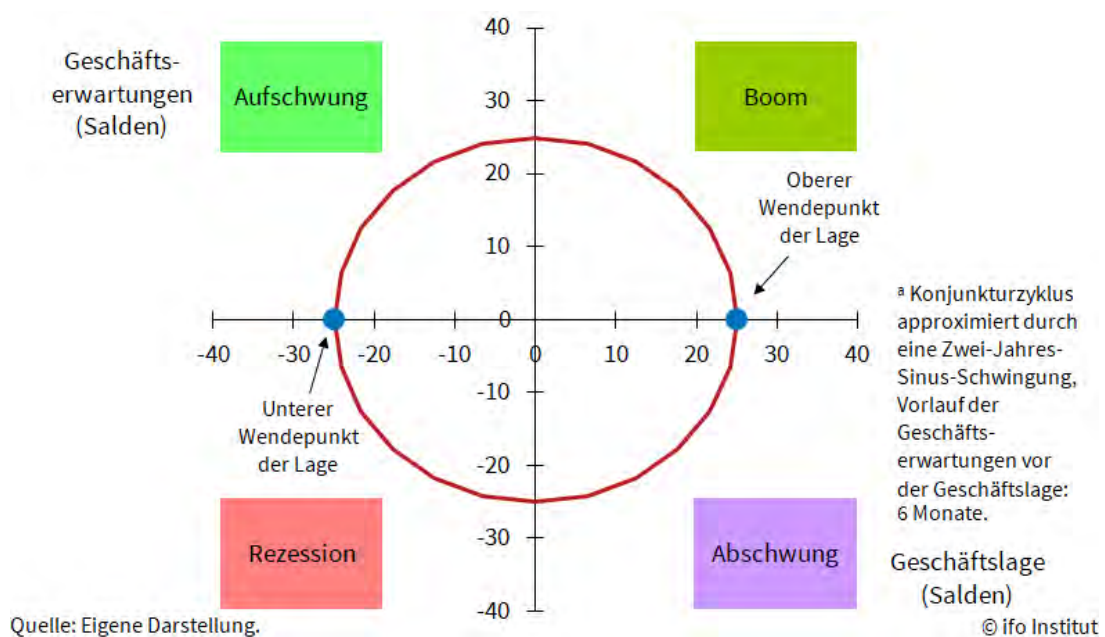


Abbildung 9.13: Idealtypische ifo Konjunkturuhr



Die Grundidee der ifo Konjunkturuhr besteht nun darin, der Geschäftslage zu jedem Zeitpunkt die jeweiligen von den Unternehmen gemeldeten Geschäftserwartungen zuzuordnen. Auf der Abszisse der Konjunkturuhr ist mithin der Lageindikator aufgetragen, auf der Ordinate der dazugehörige Wert des Erwartungsindicators. Durch das Fadenkreuz der beiden Nulllinien wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, die – gemessen am konkreten Verlauf der

Geschäftslage – die vier Phasen markieren: Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession (vgl. Abb. 9.13) sowie (vgl. Abberger und Nierhaus 2008b).

Sind die Urteile der befragten Unternehmen zur Geschäftslage und zu den Geschäftserwartungen per saldo schlecht, d.h. im Minus, so befindet sich die Konjunktur in der Rezession (Quadrant links unten). Gelangt der Erwartungsindikator ins Plus (bei sich verbessernder, aber per saldo noch schlechter Geschäftslage), so gerät man in die Phase „Aufschwung“ (Quadrant links oben). Sind Geschäftslage und Geschäftserwartungen beide per saldo gut, d.h. im Plus, so herrscht ein „Boom“ (Quadrant rechts oben). Dreht der Erwartungsindikator ins Minus (bei sich verschlechternder, aber per saldo noch guter Geschäftslage), so hat der Abschwung eingesetzt (Quadrant rechts unten). Weil der Erwartungsindikator dem Lageindikator in dem gewählten Beispiel systematisch um exakt sechs Monate bei einem insgesamt zweijährigen Konjunkturzyklus vorausläuft, bewegt sich die Konjunktur in diesem Diagramm im Uhrzeigersinn in einem Kreis. Dabei schneidet der Lage-Erwartungs-Graph die Abszisse der Konjunkturuhr bei Erreichen des Maximums bzw. Minimums der Geschäftslage (oberer bzw. unterer konjunktureller Wendepunkt). Die Ordinate der Uhr wird geschnitten, wenn die Geschäftslage den Nullsaldo „von unten“ bzw. „von oben kommend“ erreicht. Alle Punkte oberhalb der Abszisse signalisieren die konjunkturelle Grundphase „Expansion“, alle Punkte unterhalb der Abszisse die Grundphase „Kontraktion“.

9.5.3 Abweichungen vom idealtypischen Muster

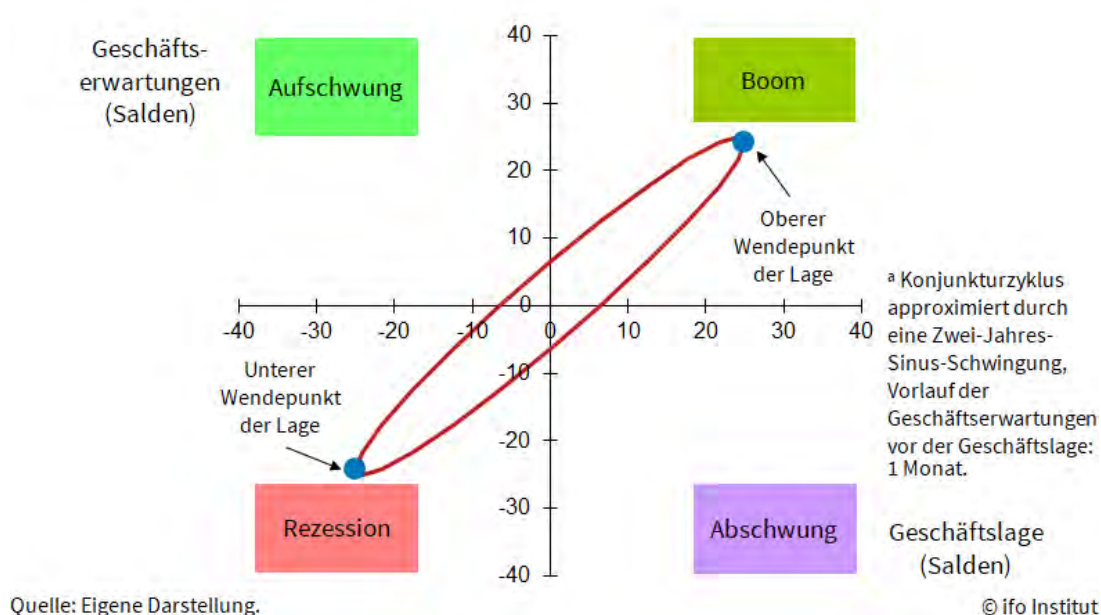
Tatsächlich sind die Zusammenhänge naturgemäß etwas weniger stringent, als es sich in der idealtypischen Darstellung der Konjunkturuhr – Modellierung des Zyklus durch eine gleichmäßige 24-monatige Sinusschwingung und exakte Antizipation des Lageindikators durch den Erwartungsindikator mit einem stabilen Vorlauf von genau sechs Monaten – ergibt. Denn durch kurzfristige Irritationen bei der Urteilsbildung der Unternehmen, Fehleinschätzungen, asymmetrisches Antwortverhalten usw. können sich unsystematische Bewegungen des Lage-Erwartungs-Graphs innerhalb und zwischen den einzelnen Quadranten der Konjunkturuhr ergeben, die die eigentliche zyklische Bewegung überdecken, bis hin zu einem temporären Rückwärtslaufen. Letzteres Entwicklungsmuster ergibt sich immer dann, wenn der Erwartungsindikator dem Lageindikator vorübergehend nachläuft.

Was erratische Störungen im Bewegungsablauf der Uhr anbetrifft, so zeigt eine empirische Analyse der irregulären Komponenten bei den beiden Zeitreihen, dass diese im Vergleich zur glatten Komponente nur schwach ausgeprägt sind. Zieht man das Census-X13-ARIMA-Verfahren zur Zerlegung der Reihen heran, so beträgt das MCD-Maß für den Lageindikator zwei Monate, für den besonders gleichmäßig verlaufenden Erwartungsindikator sogar nur einen Monat. Das MCD-Maß zeigt, ab wann im Durchschnitt die Veränderung der glatten Komponente die irreguläre Bewegung einer Zeitreihe überwiegt. Es gibt damit die durchschnittliche Wartezeit an, bevor man relativ sicher sein kann, dass Richtungsänderungen bei Indikatoren

9 Anwendungen von Umfragedaten in der Konjunkturanalyse und -prognose

nicht nur zufälliger Natur sind, sondern auf zyklische Faktoren zurückgehen.¹⁴ Gravierender ist jedoch der Einwand, dass sich die Konjunkturuhr im Vier-Quadranten-Schema bei dem oben gewählten idealtypischen Beispiel nur dann auf einem exakt kreisförmigen Pfad bewegt, wenn der Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber dem Lageindikator – wie im hier beschriebenen Beispiel – gerade ein Viertel der Zykluslänge beträgt. Mathematisch betrachtet resultiert der kreisförmige Verlauf, wenn die beiden Indikatorenfunktionen orthogonal aufeinander stehen.¹⁵ Dies ist bei der hier vorliegenden Modellierung des Lageindikators durch eine idealtypische Sinusschwingung unabhängig von der Zykluslänge z.B. dann der Fall, wenn der Erwartungsindikator zu jedem Zeitpunkt gerade die erste Ableitung des Lageindikators (also der Kosinus) ist.

Abbildung 9.14: Elliptisch verzerrte Konjunkturuhr



Die Länge des Konjunkturzyklus in Deutschland und in anderen Industrieländern ist tatsächlich erheblich größer als der hier gewählte modellhafte Zweijahreszeitraum. In diesem Fall ist der empirisch beobachtbare Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber dem Lageindikator nicht so groß, dass die beiden Kurven orthogonal aufeinander stehen. Dies verzerrt die idealtypisch zu beobachtende kreisförmige Rotation der Uhr zu einer Bewegung entlang derjenigen Hauptdiagonalen, die den Boom-Quadranten mit dem Rezessionsquadranten

¹⁴ Das MCD-Maß (= Months of Cyclical Dominance) wurde 1957 von Shiskin entwickelt. Bei der Berechnung des MCD-Maßes werden die durchschnittlichen Veränderungen der irregulären Komponente einer Zeitreihe zu den durchschnittlichen Veränderungen der glatten Komponente für sukzessiv verlängerte Zeitspannen θ in Beziehung gesetzt. Das MCD-Maß gibt das niedrigste θ an, für das die durchschnittliche Veränderung der glatten Komponente die durchschnittliche Veränderung der irregulären Bewegungen überwiegt (vgl. Abberger und Nierhaus 2009).

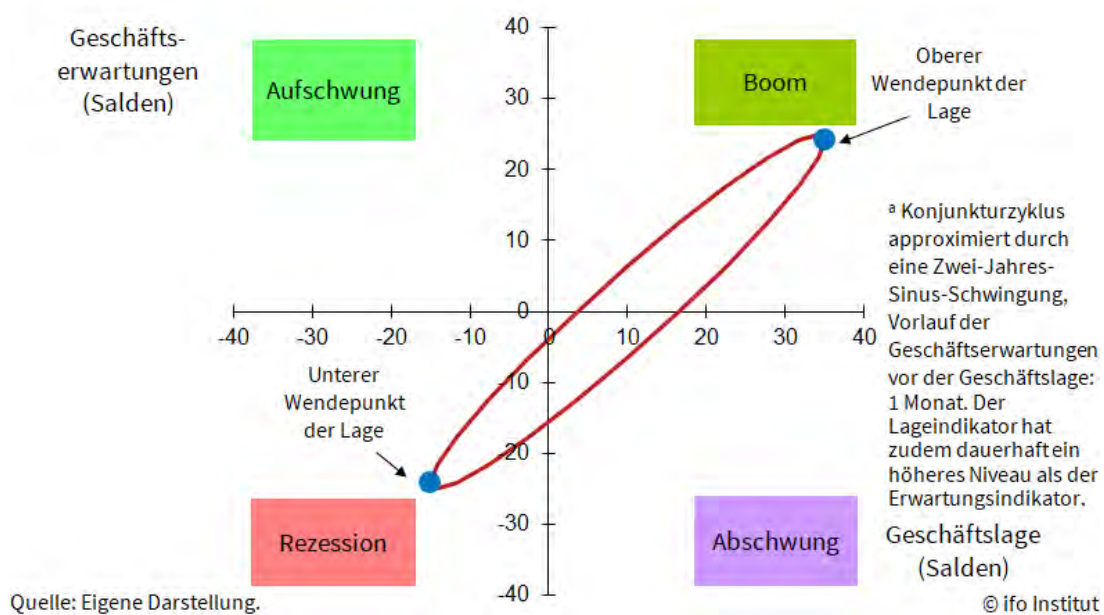
¹⁵ Zwei Funktionen $f(x)$, $g(x)$ sind orthogonal im Intervall $[a, b]$, wenn das Produkt $f(x)g(x)$ eine Funktion mit dem Integral Null im Intervall $[a, b]$ ist.

verbindet. Empirische Beobachtungen im Aufschwungs- bzw. Abschwungsquadranten sind mithin seltener als Beobachtungen im Boom- bzw. Rezessionsquadranten. Abbildung 9.14 zeigt exemplarisch eine elliptisch verzerrte Konjunkturuhr im Falle eines auf einen Monat verkürzten Vorlaufs der Erwartungen vor der Lage.

Die Nützlichkeit der Konjunkturuhr als Analyseinstrument wird in der Praxis dadurch allerdings kaum beeinflusst. Es ist zudem möglich, die aus der Verletzung der Orthogonalitätsbedingung resubstituierende Verzerrung der Uhr durch eine geeignete Transformation von Geschäftslage und Geschäftserwartungen mit dem Instrument der Hauptkomponentenanalyse auszuschalten (vgl. Abberger und Nierhaus 2011b).

Sofern sich der Lageindikator und der Erwartungsindikator dauerhaft auf unterschiedlichen Niveaus bewegen, ergibt sich hieraus eine zusätzliche Rechts- bzw. Linksverschiebung der Konjunkturuhr. Abbildung 9.15 zeigt exemplarisch für den Fall eines im Vergleich zu den Erwartungen höheren Saldos der Lageeinschätzung eine nach rechts verschobene und elliptisch verzerrte Konjunkturuhr. Mögliche Verschiebungen der Konjunkturuhr können durch eine einfache lineare Variablentransformation ausgeschaltet werden, es muss hierzu lediglich der Durchschnittssaldo von der jeweiligen Eingangsreihe abgezogen werden.

Abbildung 9.15: Verschobene elliptisch verzerrte Konjunkturuhr



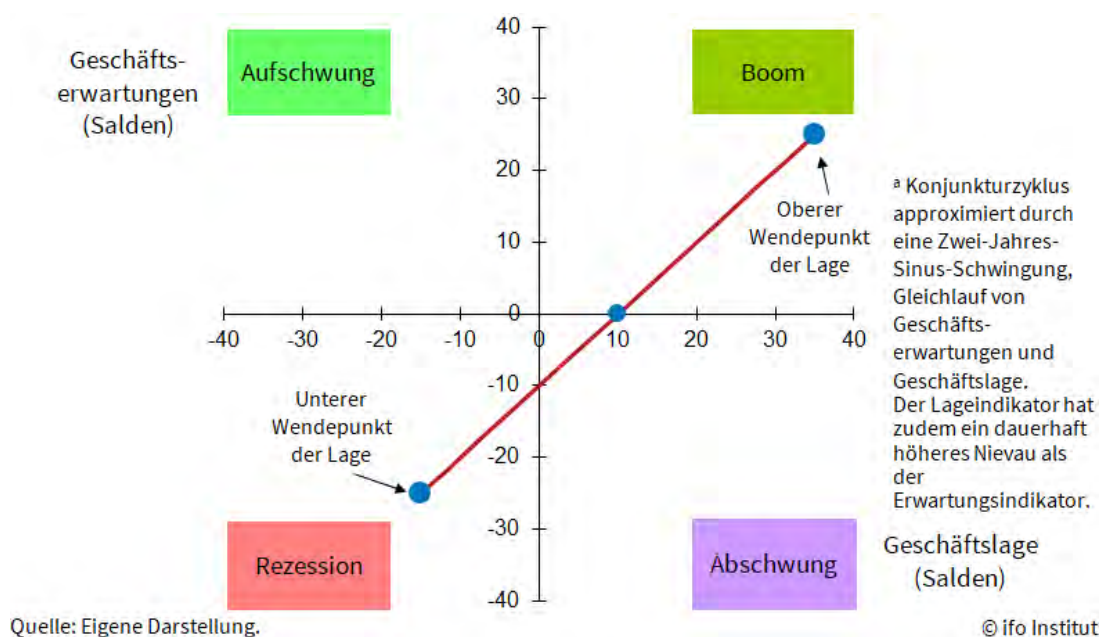
Ein weiterer Grund für eine systematische Abweichung vom kreisförmigen Verlauf ergibt sich aus dem jeweiligen Typus der unterschiedlichen Indikatoren. Während die Geschäftslage als Niveaugröße abgefragt wird (gut/befriedigend/schlecht), werden die Geschäftserwartungen als Veränderung (eher günstiger/etwa gleich bleiben/eher ungünstiger) erhoben. Das bedingt rein mechanisch vor allem zwei Effekte, die in entgegengesetzte Richtungen wirken: Die Verän-

9 Anwendungen von Umfragedaten in der Konjunkturanalyse und -prognose

derungen, die in den Erwartungen zum Ausdruck kommen, können sich in der Lagebeurteilung kumulieren. Erwarten etwa in einem Monat 100 Befragungsteilnehmer eine ungünstigere Geschäftslage und im folgenden Monat erneut 100 Befragte, dann kann es konsistent sein, dass in den beiden Monaten insgesamt 200 Unternehmen ihre Lagebeurteilung nach unten korrigieren. Umgekehrt muss nicht jede gemeldete Veränderung in einer Lageanpassung münden. So kann sich eine gute Geschäftslage ungünstiger entwickeln, aber dennoch weiterhin gut sein. Sie ist eben nur weniger gut. Auch kann eine schlechte Geschäftslage noch ungünstiger werden und damit weiterhin schlecht bleiben. Diese Überlegungen zeigen, dass konzeptionell der Lageindikator und der Erwartungsindikator unterschiedlich starke Ausschläge zeigen können. Die Amplituden der Indikatoren können sich somit unterscheiden. Falls diese Eigenschaft in der Analyse der Indikatoren unerwünscht ist, lässt sich dies leicht dadurch beheben, dass die Indikatoren einzeln standardisiert werden.

Des Weiteren kann die ifo Konjunkturuhr idealtypisch auch zu einer Geraden degenerieren. Das ist dann der Fall, wenn die Erwartungen überhaupt keinen Vorlauf vor der Lageeinschätzung aufweisen und die beiden Indikatoren somit koinzident verlaufen (vgl. Abb. 9.16).

Abbildung 9.16: Verschobene gerade degenerierte Konjunkturuhr

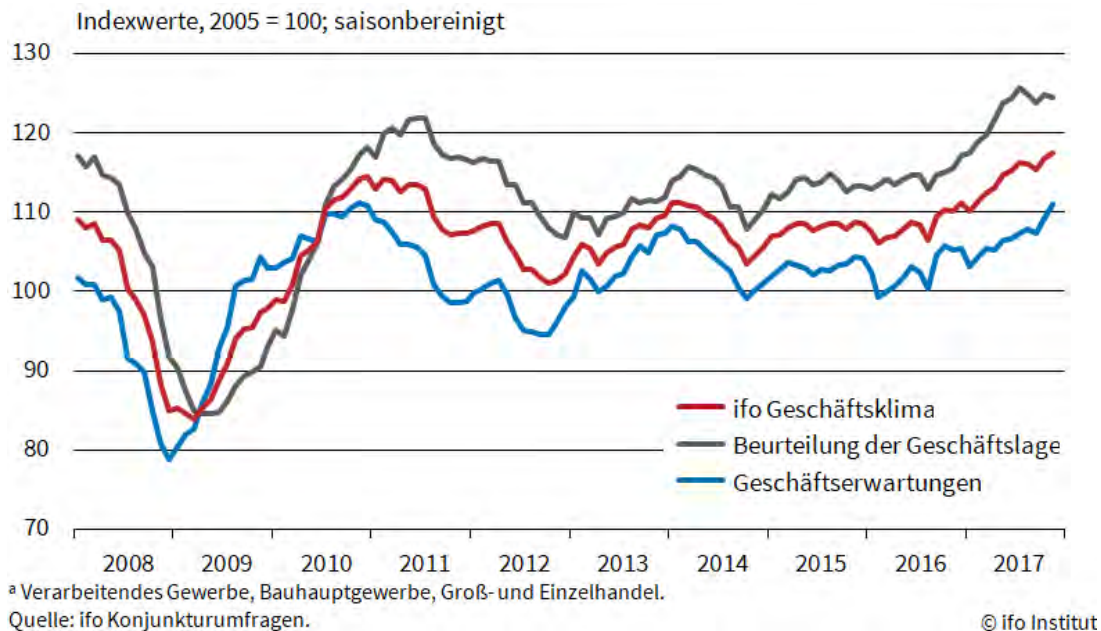


Nicht zuletzt kann es auch ein temporäres Rückwärtslaufen der Uhr geben. Ein solches Entwicklungsmuster ergibt sich immer dann, wenn der Erwartungsindikator dem Lageindikator vorübergehend nachläuft.

9.5.4 Die empirische Konjunkturuhr

Abbildung 9.17 präsentiert die beiden Eingangsreihen der ifo Konjunkturuhr für die *gewerbliche Wirtschaft* sowie das ifo Geschäftsklima im Zeitraum Januar 2008 bis Dezember 2016.

Abbildung 9.17: ifo Geschäftsklima in der gewerblichen Wirtschaft



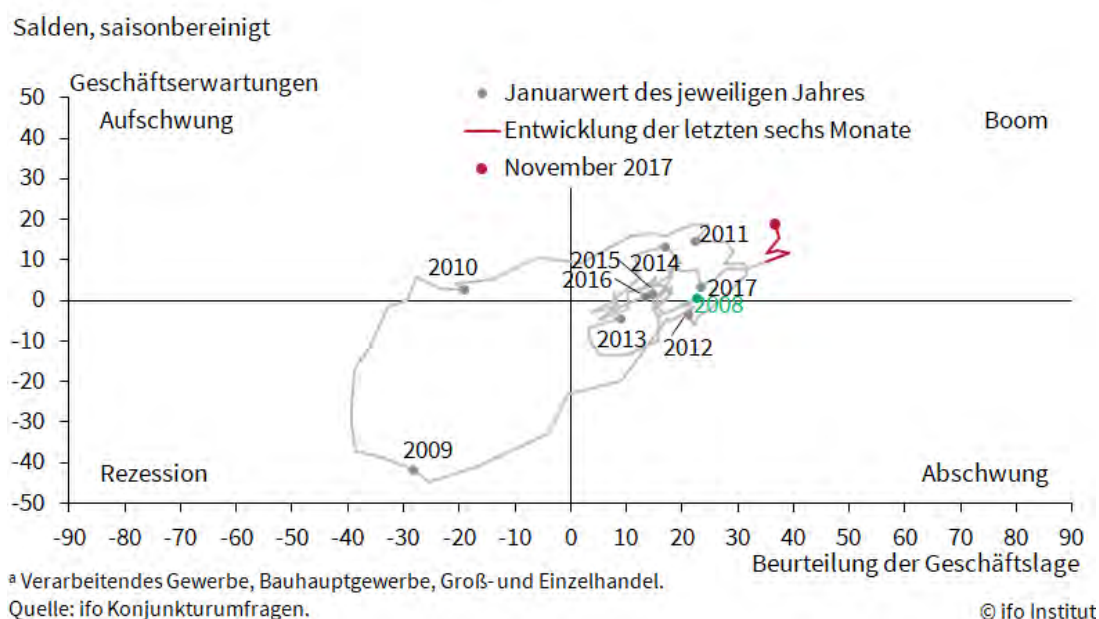
Im Jahr 2005 hatte in Deutschland ein exportgetriebener Aufschwung eingesetzt, der seinen zyklischen Höhepunkt im Jahresanfangsquartal 2008 erreichte. Danach kühlte sich die deutsche Konjunktur im Gefolge der Rezessionen in den USA und Japan sukzessive wieder ab. Im Herbst 2008 geriet dann auch die deutsche Wirtschaft in eine schwere Rezession. Mit dem Zusammenbruch der US-Investmentbank Lehmann Brothers hatte sich die Finanzkrise weltweit zugespitzt, Produktion und Nachfrage brachen in Industrie- und Schwellenländern synchron ein. Der Welthandel ging kräftig zurück, und die Industrieproduktion sank – in besonders exportabhängigen Volkswirtschaften wie Deutschland und Japan sogar mit zweistelligen Raten. Der untere konjunkturelle Wendepunkt – gemessen an der zyklischen Komponente des realen BIP – wurde im dritten Quartal 2009 erreicht. Der obere Wendepunkt des neuen Zyklus wurde im dritten Quartal 2011 erreicht, danach kühlte sich die Konjunktur recht deutlich ab; die vor sich hin schwelende europäische Finanz- und Vertrauenskrise belastete erstmals auch die heimische Wirtschaft. Im zweiten Quartal 2013 setzte dann ein neuer, wenngleich zunächst verhaltener Aufschwung ein, der sich, angetrieben von der Binnennachfrage, bis heute fortgesetzt hat.

Die Bewegung der ifo Konjunkturuhr für die gewerbliche Wirtschaft verlief im Zeitraum 2008 bis 2012 verhältnismäßig „rund“. Der bereits rein optisch erkennbare Vorlauf des Erwartungsindicators gegenüber dem Lageindikator war hinreichend groß, um eine weitestgehend kreis-

9 Anwendungen von Umfragedaten in der Konjunkturanalyse und -prognose

förmige Bewegung des Lage-Erwartungs-Graphs zu generieren; allerdings war er nicht groß genug, um die Orthogonalitätsbedingung in strengem Sinne zu erfüllen. Deshalb wurde die idealtypisch zu erwartende vollkommen kreisförmige Rotation der Uhr empirisch zu einer mehr oder weniger elliptischen Bewegung entlang der Hauptdiagonalen, die den Boom-Quadranten mit dem Rezessionsquadranten verbindet. Datenpunkte im Aufschwungs- bzw. Abschwungsquadranten waren demzufolge weniger häufig als Datenpunkte im Boom- bzw. Rezessionsquadranten (vgl. Abb. 9.18).

Abbildung 9.18: ifo Konjunkturuhr in der gewerblichen Wirtschaft



Von 2013 bis Ende 2016 ist dann allerdings kein eindeutig identifizierbares Bewegungsmuster der Konjunkturuhr mehr erkennbar (vgl. Abb. 9.18). Maßgeblich bedingt war diese ausgeprägte Anomalie dadurch, dass in diesem Zeitraum der für ein Funktionieren der ifo Konjunkturuhr unabdingbare Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber dem Lageindikator nicht mehr gegeben war. Eine Kreuzkorrelationsanalyse zwischen Lage und Erwartungen zeigt den höchsten statistischen Zusammenhang bei Gleichlauf, was auch optisch leicht erkennbar ist (vgl. Abb. 9.17). Im langjährigen Durchschnitt, hier konkret im Zeitraum 1991 bis 2016, ergibt sich die höchste Korrelation hingegen bei einem Vorlauf des Erwartungsindikators gegenüber der Geschäftslage von fünf Monaten (vgl. Wohlrabe und Wollmershäuser 2016). Den gleichen statistischen Vorlauf erhält man auch für die Teilzeiträume 1991 bis 2000 und 2001 bis 2010 (vgl. Tabelle 9.2). Das unklare Bewegungsmuster der ifo Konjunkturuhr im Zeitraum 2013 bis 2016 reflektiert demnach eine – gemessen an der Entwicklung der Geschäftslage – weitgehend adaptive Erwartungsbildung der Unternehmen. Ein weiteres Phänomen sind die vergleichsweise geringen zyklischen Schwankungen in diesem Zeitraum. Von Mitte 2015 bis Ende 2016 ist der konjunkturelle Verlauf sogar fast horizontal. Das zyklische Signal oder die Varianz des Signals ist in dieser Phase sehr klein, und die Varianz der Indikatoren ist hier im

Wesentlichen der irregulären Komponente der Indikatoren zuzuschreiben. In einer solchen Phase überrascht es nicht, wenn es keinen ausgeprägten Vorlauf einer der Komponenten gibt. Tabelle 9.2 zeigt zudem, dass in diesem Zeitraum die Kreuzkorrelation deutlich sinkt. Dies ist ebenfalls typisch für eine Phase, in der die Varianz des Signals gering ist. Es bleibt abzuwarten, ob sich der Vorlauf der Erwartungen vor der Lage, der sich bisher historisch gezeigt hat, erneut manifestiert, wenn die zyklischen Schwankungen wieder zunehmen. Die Daten für das Jahr 2017 deuten zumindest eine Aufwärtsbewegung im Boomquadranten und damit wieder ein zyklischeres Verhalten an.

Tabelle 9.2: Kreuzkorrelationen zwischen Lage und Erwartungen

Vorlauf der Erwartungen in Monaten	1991-2016	1991-2000	2001-2010	2011-2016	2013-2016	2015-2016
-6	0,039	-0,061	-0,063	-0,438	-0,391	0,121
-5	0,119	0,042	0,031	-0,345	-0,298	0,266
-4	0,208	0,149	0,137	-0,216	-0,126	0,367
-3	0,299	0,262	0,246	-0,072	0,054	0,288
-2	0,387	0,365	0,355	0,094	0,184	0,121
-1	0,476	0,469	0,465	0,282	0,323	0,133
0	0,557	0,563	0,569	0,452	0,495	0,401
1	0,614	0,623	0,632	0,524	0,462	0,206
2	0,659	0,669	0,677	0,543	0,394	0,048
3	0,690	0,700	0,708	0,530	0,279	-0,175
4	0,710	0,712	0,729	0,514	0,124	-0,276
5	0,721	0,713	0,732	0,483	0,058	-0,094
6	0,715	0,691	0,717	0,420	-0,069	-0,017

9.5.5 Fazit

„Business and consumer surveys are a popular tool for business cycle analysis. A standard way of using survey results is plotting the answers to specific questions, or combined indicators thereof, against time. An example of a slightly more sophisticated way of data presentation is the Ifo institute’s „Konjunktur-Uhr“, visualising the interaction between managers’ business assessment and expectations.“ (Gayer 2008). Seit 1993 stellt das Ifo Institut den oben zitierten zyklischen Zusammenhang zwischen der Lage- und der Erwartungskomponente des Ifo Geschäftsklimas in einem 4-Quadranten-Schema dar (Ifo Konjunkturuhr). Auf der Abszisse der Uhr sind die Meldungen der befragten Unternehmen zur Geschäftslage abgetragen, auf der Ordinate die Geschäftserwartungen. Durch den Schnittpunkt der beiden Nulllinien wird das Diagramm in vier Quadranten geteilt, die vier Teilphasen markieren: Aufschwung, Boom, Abschwung, Rezession.

Sind Lageindikator und Erwartungsindikator orthogonale Funktionen, so bewegt sich die Konjunktur – visualisiert als Lage-Erwartungs-Graph – in diesem Diagramm im Uhrzeigersinn im Kreis. Stehen Lage- und Erwartungsindikator nicht orthogonal aufeinander, was aufgrund der unzureichenden Vorlauflänge empirisch eher der Regelfall ist, so wird die idealtypisch kreisförmige Rotation der Uhr zu einer Bewegung entlang derjenigen Hauptdiagonalen verbogen, die den Boom-Quadranten mit dem Rezessionsquadranten verbindet. Bei Bedarf kann die ifo Konjunkturuhr mit dem Instrument der Hauptkomponentenanalyse entzerrt werden. Erst bei einem weitgehenden Gleichlauf von Lage und Erwartungen degeneriert die Konjunkturuhr und zeigt ein empirisch nur schwer zu interpretierendes Bewegungsmuster; ein Fall, der in den vergangenen vier Jahren in Deutschland relevant geworden ist.

Die ifo Konjunkturuhr bietet die Vorzüge, dass sie sehr zeitnah verfügbar ist, keinen Revisionen unterliegt und klare Signale ohne größere Störungen liefert. Damit besitzt sie für die Konjunkturanalyse wichtige Eigenschaften (vgl. Moore und Shiskin 1967). Gegenüber anderen modernen grafischen Monitorsystemen, die den Zyklus in einem 4 Quadranten-System der konjunkturellen Grundphasen abbilden – so der „Business Cycle Tracer“ des niederländischen Statistischen Amtes, der „Economic Climate Tracer“ der EU-Kommission sowie der „Konjunkturmonitor“ des Statistischen Bundesamtes¹⁶ – zeigt die ifo Konjunkturuhr die zyklische Entwicklung an, ohne dass eine vorherige *Trendbereinigung* der Eingangsreihen notwendig ist. Damit entfallen die Probleme, die eine solche Trendbereinigung mit sich bringt. Unterschiedliche Filter können nämlich unterschiedliche Konjunkturzyklen extrahieren, und die Schätzungen an den Rändern der Zeitreihen können sehr instabil sein (vgl. Canova 1998). Ein weiteres Problem besteht darin, dass sich die unter prognostischen Gesichtspunkten besonders wichtige konjunkturelle Entwicklung am aktuellen Rand der Zeitreihe – und hier insbesondere das Aufscheinen von neuen Wendepunkten beim Hinzufügen von neuen Werten bzw. bei Revisionen der bisherigen Ursprungsdaten – mitunter ändern kann. Die Bewertung der Konjunkturlage ist daher am Rand des Beobachtungsbereichs sehr unsicher. Neu hinzugefügte Werte können das durch den Filter gezeichnete Bild deutlich verändern (vgl. Kaiser und Maravall 2001). Die ifo Konjunkturuhr gibt dagegen bereits ohne aprioristische Trendbereinigung klare Konjunkturssignale.

Alles in allem ist die ifo Konjunkturuhr geeignet, den konjunkturellen Verlauf in der Gesamtwirtschaft und die damit verbundene Dynamik allein auf Basis unternehmerischer Urteile und Einschätzungen darzustellen. Allerdings eignet sich die ifo Konjunkturuhr weniger dazu, die einzelnen konjunkturellen Phasen des gefilterten realen Bruttoinlandsprodukts trennscharf voneinander abzugrenzen.

Für eine exakte Zyklenklassifikation sollten vielmehr speziell für diesen Zweck optimierte Analyseinstrumente herangezogen werden. Die Stärke der ifo Konjunkturuhr liegt indessen in einer sehr guten alternativen Visualisierung der aktuellen Konjunkturentwicklung.

¹⁶ Bei diesen Monitorsystemen wird grundsätzlich auf die Abweichung der Trend-Zykluskomponente eines Indikators vom Trend bzw. deren Veränderung im Zeitablauf abgestellt (vgl. Van Ruth u. a. 2005; Oltmanns 2009; Gayer 2008; Abberger und Nierhaus 2011b).