

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE  
SITZUNGSBERICHTE · JAHRGANG 1991, HEFT 2

---

MANFRED NEUMANN

Das Buddenbrook-Syndrom  
und lange Wellen  
in Wirtschaft und Politik

Vorgetragen am 9. November 1990

MÜNCHEN 1991  
VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
In Kommission bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München

ISSN 0342-5991  
ISBN 3 7696 1558 1

© Bayerische Akademie der Wissenschaften München, 1991  
Druck der C.H. Beck'schen Buchdruckerei Nördlingen  
Printed in Germany

Wirtschaftliche Entwicklung vollzieht sich nicht gleichförmig, sondern unter Schwankungen. Phasen raschen wirtschaftlichen Wachstums wechseln mit Phasen der Stagnation und Rezession. Dabei lassen sich Fluktuationen unterschiedlicher Phasenlänge unterscheiden. Gegenstand dieser Studie sollen wirtschaftliche Schwankungen von langer Dauer sein, die unter der Bezeichnung „Kondratieff-Zyklus“ in die Literatur eingegangen sind. In einem Aufsatz von 1926 hatte Kondratieff den Versuch unternommen, aus der Analyse von Zeitreihen verschiedener Preise, Zinsen und einzelner Produktionsreihen nachzuweisen, daß die Wirtschaftsentwicklung in den Industrieländern einem Zyklus von rund 50 Jahren unterlag. Diese These, die schon vor Kondratieff bei verschiedenen Autoren angelungen war (van Duijn 1983) hat zahlreiche kontroverse Stellungnahmen ausgelöst und erfuhr in den siebziger Jahren, als die wirtschaftliche Entwicklung in fast allen Industrieländern ins Stocken geriet, eine Renaissance.

Methodisch ist die Identifikation langer Wellen mit erheblichen Problemen verbunden. Die lange Welle „ist nur die – künstlich errechenbare – Grundrichtung einer lebhaft schwankenden Bewegung“ (Wagemann 1931, S. 368). Welche Gestalt ein aus den tatsächlichen Zeitreihen herausgefilterter Kondratieffzyklus annimmt, hängt von den Annahmen über den Trend, über Strukturbrüche und kürzerfristige Fluktuationen ab. Gelegentlich ist daraus der Schluß gezogen worden, ein Kondratieffzyklus sei allein aus methodischen Gründen nicht nachweisbar. Zieht man jedoch die gesamte empirische Evidenz zu Rate, die in jüngerer Zeit zusammengetragen worden ist, so ergibt sich gleichwohl eine starke Vermutung für die Existenz langer Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung (vgl. insbesondere Reijnders 1990).

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Höhepunkte und Tiefpunkte der Kondratieffzyklen seit dem Ende des 17. Jahrhunderts wiedergegeben, die von Goldstein (1988) in Auswertung der bisher vorliegenden Studien zusammengestellt wurden.

| Tabelle 1: Lange Wellen in Wirtschaft und Politik                        |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Höhepunkte (H) und Tiefpunkte (T) des Kondratieffzyklus (Goldstein 1988) |      |      |      |      |      |      |
| H                                                                        | 1720 | 1782 | 1814 | 1872 | 1917 | 1968 |
| T                                                                        | 1689 | 1747 | 1790 | 1848 | 1893 | 1940 |
| Wertewandel in Großbritannien (Weber 1981)                               |      |      |      |      |      |      |
| H                                                                        |      |      | 1816 | 1868 | 1920 | 1972 |
| T                                                                        |      | 1790 | 1842 | 1894 | 1946 | 1978 |

Zu den Kondratieffzyklen korrespondieren Zyklen in der Politik, die durch einen Wechsel zwischen vorwiegend außenpolitischer und innenpolitischer Orientierung charakterisiert werden können. In der vorstehenden Tabelle sind die Höhepunkte und Tiefpunkte der außenpolitischen Orientierung für Großbritannien wiedergegeben, die von Robert Philip Weber (1981) aus Inhaltsanalysen der britischen Thronreden abgeleitet wurden. Eng dazu korrespondiert ein ähnlicher Zyklus in den USA, der aus Platzgründen hier nicht dargestellt wird (vgl. Neumann 1990).

Ein Vergleich mit dem Kondratieffzyklus zeigt, daß die Höhepunkte und Tiefpunkte der beiden Zyklen nahe beieinander liegen. Das legt die Vermutung nahe, daß zwischen den beiden Phänomenen eine Interdependenz besteht. In der Tat hatte schon Kondratieff selbst auf den zeitlichen Zusammenhang zwischen den langen Wellen und großen Kriegen hingewiesen. Betont wurde dieser Zusammenhang in jüngster Zeit von Goldstein (1988). Er machte darauf aufmerksam, daß die großen Kriege: der spanische Erbfolgekrieg, der siebenjährige Krieg und die damit zusammenhängenden Kolonialkriege zwischen England und Frankreich, die napoleonischen Kriege, der amerikanische Bürgerkrieg und Kriege zur Durchsetzung politischer Einigungsbewegungen in Europa sowie der 1. Weltkrieg jeweils am Ende des Aufschwungs einer langen Welle zu beobachten waren. Eine Ausnahme bildet der 2. Weltkrieg. Bemerkenswert ist ferner, daß zum Höhepunkt langer Wellen hin vielfach soziale Spannungen und Verteilungskämpfe auftraten (Screpanti 1984).

Das sind, in geraffter Form dargestellt, die empirischen Befunde. Ziel der vorliegenden Studie soll es sein, einen Beitrag zur theoretischen Erklärung erstens der langen Wellen wirtschaftlicher Aktivität und zweitens der langen Wellen des Wertewandels zu geben, der sich in den Schwerpunktverlagerungen der politischen Orientierung manifestiert.

## Das Buddenbrook-Syndrom

Das Schlüsselkonzept, das zur Erklärung angeboten wird, ist die Zeitpräferenzrate, mit der zukünftiger Konsum diskontiert wird. Grundlage dieses Konzepts ist die Beobachtung, daß künftiger Konsum gegenüber gegenwärtigem Konsum mit einem Abschlag bewertet wird. Böhm-Bawerk (1921) sprach deshalb von einer Minderschätzung künftiger Bedürfnisse gegenüber gegenwärtigen Bedürfnissen. Daraus folgt die Existenz eines Zinses. Soll jemand veranlaßt werden, gegenwärtigen Konsum zugunsten zukünftigen Konsums zurückzustellen, also zu sparen, so muß er durch einen Zins entschädigt werden. Der Zins spiegelt insofern die Zeitpräferenzrate, die Minderschätzung künftiger Bedürfnisse wider.

Die Neigung, künftigen Konsum geringer zu schätzen als gegenwärtigen Konsum ist bei den einzelnen Individuen sicher unterschiedlich ausgeprägt. Dementsprechend ist auch die Sparquote aus einem gegebenen Einkommen der Individuen unterschiedlich hoch. Am Markt ergibt sich aber aus dem Zusammenwirken von Sparkapitalangebot und der Nachfrage nach Investitionen ein Zins als Gleichgewichtspreis, an den sich alle anpassen. Der Zins, der sich am Markt bildet, beschreibt deshalb das in einer Gesellschaft herrschende Austauschverhältnis zwischen gegenwärtigem und zukünftigem Konsum. Wenn die Zeitpräferenzrate, die Neigung zur Minderschätzung künftigen Konsums in einer Gesellschaft steigt, nimmt der Zins zu. Je höher der Zins ist, um so geringer sind auch die Investitionen, und um so geringer ist der Kapitalstock pro Kopf, der in einer Gesellschaft gebildet wird. Die Kapitalbildung einer Gesellschaft hängt aus diesem Grunde von der Neigung zur Minderschätzung künftiger

Bedürfnisse ab. Je höher die Gegenwartsvorliebe, je höher die Zeitpräferenzrate ist, um so geringer ist die Kapitalbildung in einer Gesellschaft.

Von Hayek (1941) wurde m. W. erstmalig die Idee vorgebracht, daß die Zeitpräferenzrate vom Niveau des erreichten Wohlstands abhängig ist, obgleich sich etwas ungenaue Anklänge an diese Vorstellung auch schon bei Irving Fisher (1930) finden. Je höher das durch Kapitalakkumulation erreichte Wohlstandsniveau ist, um so höher der Konsum pro Kopf bereits ist, um so weniger dringlich erscheint weitere Kapitalakkumulation zur weiteren Erhöhung des Konsums pro Kopf. Man kann diesen Zusammenhang als Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen der Kapitalakkumulation bezeichnen.

Daß eine solche Gesetzmäßigkeit wirksam ist, läßt sich durch folgende kontrafaktische Überlegung verständlich machen. Wäre die Zeitpräferenzrate vom erreichten Wohlstandsniveau unabhängig, so würde die Vermögensverteilung in einer Gesellschaft immer ungleichmäßiger werden. Individuen mit einer niedrigen Zeitpräferenzrate würden einen hohen Teil ihres jeweiligen Einkommens sparen, so daß ihr Vermögen rascher wachsen würde als das derjenigen, die eine höhere Zeitpräferenzrate aufweisen und deshalb weniger sparen. Eine solche exponentiell immer ungleichmäßiger werdende Vermögensverteilung beobachtet man jedoch nicht.

Das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen der Kapitalakkumulation wirkt sich im allgemeinen jedoch nicht im Leben eines einzelnen Individuums aus, sondern in erster Linie im Wechsel der Generationen. Irving Fisher (1930, S. 83) stellte dazu fest:

„Rich men's sons, accustomed to the enjoyment of a large income, are likely to put a higher valuation on present compared with future income than would a person possessing the same income but brought up under different conditions.“

Diesen Zusammenhang hat Thomas Mann im Roman „Die Buddenbrooks“ in exemplarischer Weise beschrieben. Der Großvater des letzten Buddenbrooks hatte die vom Vater gegründete Firma übernommen und durch Fleiß, Sparsamkeit und Wagemut ein ansehnliches Werk geschaffen, sein Sohn vermochte es zu konsolidieren und zu erhalten, doch der Enkel war dazu nicht mehr imstande. Der erreichte Wohlstand verleitete zu Ausgaben, die auf den ersten Blick

als Symbol geschäftlichen Erfolges gelten mochten, und das gesellschaftliche Ansehen führte zur Übernahme eines kräftezehrenden öffentlichen Amtes. So untergruben demonstrativer Konsum und politische Aktivität den Wohlstand der Firma Buddenbrook. Diese Geschichte hat sich in ähnlicher Form vielfach zugetragen. Eugen Schmalenbach, ein scharfer und kompetenter Beobachter der Unternehmer schrieb zum gleichen Thema 1947: „Der Großvater wollte etwas in der Branche gelten, der Enkel will etwas in seinem Wohnort gelten“.

Durch den Anstieg der Zeitpräferenzrate in der Abfolge von Generationen zerrinnt einmal akkumuliertes Vermögen in den meisten Fällen, so daß die gesellschaftliche Vermögensverteilung nicht explodiert. Gleichwohl ist die Vermögensverteilung im allgemeinen ungleich; denn die Sparneigung der einzelnen ist unterschiedlich.

### Gesetz vom fallenden Grenznutzen der Kapitalakkumulation und lange Wellen wirtschaftlicher Entwicklung

Zur Erklärung langer Wellen wirtschaftlicher Aktivität sei nun die Wechselwirkung zwischen Kapitalbildung und Zeitpräferenzrate betrachtet: Je niedriger die Zeitpräferenzrate ist, um so mehr Kapital wird gebildet, um so stärker nimmt der Wohlstand zu. Andererseits erhöht sich – im Generationenwechsel – die Zeitpräferenzrate mit steigendem Wohlstandsniveau. Dadurch verringert sich die Kapitalbildungsrate wieder, und das Wohlstandsniveau wird negativ beeinflusst. Das wieder führt zu einer Verringerung der Zeitpräferenzrate und zu vermehrter Kapitalbildung.

Der Kapitalbegriff wird dabei weit gefaßt. Zum Kapitalstock eines Landes gehören tangible und intangible Elemente. Zur ersten Kategorie zählen Gebäude, Maschinen und Werkzeuge, Straßen, Kanäle, Brücken und Seehäfen usw., zum intangiblen Kapital gehört die Gesamtheit des Wissens, über das die Menschen eines Landes verfügen. Kapitalbildung umfaßt deshalb neben der Schaffung und Erhaltung tangiblen Kapitals durch Sachinvestitionen auch die Erweiterung und Erhaltung des Wissens in Schulen, Universitäten sowie in For-

schungseinrichtungen des Staates und Privater. Gemeinsam ist allen Vorgängen der Kapitalbildung, daß sie zukunftsorientiert sind und deshalb einen Verzicht auf unmittelbar möglichen Konsum voraussetzen.

Die Zusammenhänge lassen sich durch das folgende formale Modell präzise fassen, in dem der Marktprozeß als Maximierungskalkül eines repräsentativen Individuums dargestellt wird.

Um Marktprozesse und ihr Ergebnis zu beschreiben, könnte man im Prinzip von den einzelnen Individuen ausgehen und versuchen, durch Aggregation zum Marktergebnis zu gelangen. Das ist jedoch ein meistens unzweckmäßiger Weg. Man kommt leichter zum Ziel, indem man vom Marktergebnis ausgeht und sich klarmacht, daß sich im Gleichgewicht der Märkte alle Individuen an die für sie gegebenen Preise und Preisrelationen angepaßt haben, so daß niemand Veranlassung hat, eine Änderung herbeizuführen, weil der bestmögliche Zustand verwirklicht ist. Der Markt wird als Selektionsmechanismus aufgefaßt, der auf ein Gleichgewicht hin tendiert, in dem die jeweils beste Technik überlebt und sich die besten Organisationsformen wirtschaftlicher Aktivität durchsetzen. Der Evolutionsprozeß, der sich an den Märkten einer Volkswirtschaft vollzieht, kann deshalb vom Ergebnis her als ein Maximierungskalkül interpretiert werden. Ein Marktgleichgewicht stellt in dieser Sichtweise einen Referenzpunkt dar, in dessen Richtung sich der evolutorische Prozeß der Märkte entwickelt.

Ein solches Gleichgewicht wird zwar so gut wie niemals erreicht, weil sich in einem evolutorisch offenen Prozeß eine ständige Suche nach neuen Wegen entfaltet. Gleichwohl ist die Konzeption des Gleichgewichts als Bezugspunkt der Analyse unverzichtbar. In einem solchen Gleichgewicht sind die Zeitpräferenzraten aller Individuen gleich groß und stimmen mit dem Marktzins überein, obwohl die Präferenzen und anfänglichen Ausstattungen der Individuen verschieden sind (Neumann 1990). Geht man vom Gleichgewicht aus, so eröffnet sich die Möglichkeit einer gewaltigen Vereinfachung der Theorie. Ist man nicht an einer Beschreibung des Verhaltens eines konkreten Individuums interessiert, sondern daran, die Eigenschaften eines Marktprozesses zu analysieren und das Ergebnis eines evolutorischen Prozesses herauszuarbeiten, so kann man die Konzeption eines repräsentativen Individuums verwenden. Man geht so vor, als

ob alle Individuen, deren intertemporale Grenzzraten der Substitution im Gleichgewicht des Marktes übereinstimmen, die gleiche Nutzenfunktion besäßen. Man kann also das repräsentative Individuum als *pars pro toto* nehmen.

Die zu maximierende Nutzenfunktion des repräsentativen Individuums sei

$$\int_0^{\infty} Lu(c)e^{-\rho t} dt.$$

Darin ist  $L$  die Zahl der Familienmitglieder,  $c$  der Konsum pro Kopf, und  $u(c) = c^{1-\varepsilon}/(1-\varepsilon)$  mit  $\varepsilon < 1$  bezeichnet den Nutzen des Konsums einer einzelnen Periode. Der künftige Nutzen wird mit einer Zeitpräferenzrate  $\rho$  diskontiert. Die Produktionsmöglichkeiten werden durch die Produktionsfunktion  $Y = F(K, AL)$  beschrieben, die linear-homogen ist und abnehmende Grenzproduktivitäten von Kapital ( $K$ ) und Arbeit ( $L$ ) aufweist. Technischer Fortschritt wirkt sich so aus, daß die Effektivität der Arbeit, die durch den Parameter  $A$  gemessen wird, zunimmt. Die Verwendung des Nettosozialprodukts wird durch die Gleichung  $Y = C + R + \dot{K}$  dargestellt. Darin ist  $C$  der Konsum und  $\dot{K}$  die Kapitalbildung. Mit  $R$  wird der Teil des Sozialprodukts bezeichnet, der zur Finanzierung von Aufwendungen für Ausbildung, Forschung und Entwicklung erforderlich ist.

Bezieht man alle Größen auf eine Effizienzeinheit Arbeit, dividiert also durch  $AL$ , so lassen sich die Variablen  $x := K/AL$ ,  $\tilde{c} := C/AL$  und  $r := R/AL$  definieren. Wegen der linearen Homogenität der Produktionsfunktion gilt  $Y/AL = f(x)$ .

Zu maximieren ist dann die Nutzenfunktion durch die Wahl von Sequenzen des Konsums pro Kopf und der Veränderungsrate von  $A$ , wobei die Nebenbedingungen

$$\begin{aligned}\dot{x} &= f(x) - r(a) - \tilde{c} - (n+a)x \\ \dot{A} &= aA\end{aligned}$$

zu beachten sind. Angenommen wird ferner, daß sich die Fortschrittsrate „ $a$ “ durch Aufwendungen für Ausbildung, Forschung und Entwicklung erhöhen läßt, daß aber progressiv steigende Aufwendungen erforderlich sind, wenn die Fortschrittsrate in einer Periode erhöht werden soll.

Löst man die dargestellte Aufgabe, so erhält man folgendes Resultat:

- (i) In einem Steady State Gleichgewicht wachsen Kapitalstock pro Kopf, Konsum pro Kopf, Sozialprodukt pro Kopf und Reallohn mit der Rate des technischen Fortschritts.
- (ii) Der Kapitalstock je Effizienzeinheit Arbeit ( $x$ ) und die Rate des technischen Fortschritts ( $a$ ) sind um so höher, je niedriger die Zeitpräferenzrate ist.

Im nächsten Schritt führen wir jetzt das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen der Kapitalakkumulation ein, nach dem die Zeitpräferenzrate eine zunehmende Funktion des Wohlstandsniveaus ist. Dabei ist einerseits zu berücksichtigen, daß der Kapitalstock pro Kopf infolge des technischen Fortschritts ständig steigt. Andererseits aber wird mit steigendem Konsum pro Kopf auch das Anspruchsniveau der Menschen ständig zunehmen, denn technischer Fortschritt, an den man sich gewöhnt hat, wird extrapoliert. Daher ist zu vermuten, daß sich das Anspruchsniveau mit der Rate des technischen Fortschritts erhöht. Trägt man diesen beiden Gesichtspunkten Rechnung, so läßt sich vermuten, daß die Zeitpräferenzrate eine zunehmende Funktion des Kapitalstocks je Effizienzeinheit Arbeit ist. Die Zeitpräferenzrate wird danach steigen, wenn der Kapitalstock pro Kopf,  $K/L$ , schneller wächst als das Anspruchsniveau.

Der Prozeß der Veränderung der Zeitpräferenzrate sei durch die Gleichung

$$\dot{\rho} = h[\Phi(x) - \rho], h'[\cdot] > 0$$

beschrieben. Darin ist  $\Phi$  die Zeitpräferenzrate eines Steady State Gleichgewichts. Die Zeitpräferenzrate steigt demnach, wenn  $\Phi > \rho$  und vice versa.

Der Veränderungsprozeß der Zeitpräferenzrate soll sich nun im Generationenwechsel vollziehen, also mit einer zeitlichen Verzögerung, deren Dauer  $\Theta$  Jahre betrage. Dann erhält man eine gemischte Differenzen-Differential-Gleichung

$$\dot{\rho} = \psi[\rho(t - \Theta)]$$

mit  $\psi'[\cdot][\Phi'(x)x'(\rho) - 1] < 0$ . Die Lösung weist im allgemeinen einen zyklischen Verlauf auf, wobei die Phasenlänge ein Vielfaches des Generationenabstands  $\Theta$  ist.

Das ist das mathematische Modell, mit dessen Hilfe lange Wellen der Kapitalakkumulation einschließlich des technischen Fortschritts erklärt werden können (vgl. im einzelnen Neumann 1990).

### „Schwanken der Bürger zwischen Privatwohl und Gemeinwohl“

Parallel zu den langen Wellen wirtschaftlicher Aktivität vollzieht sich ein von der Entwicklung der Zeitpräferenzrate abhängiger Wertewandel, der zu Schwerpunktverlagerungen in der Politik führt, ein Wechsel zwischen Phasen, in denen das Ziel der Wohlstandsschaffung dominiert, mit solchen, in denen der Politik vor allem an der Verteilungsgerechtigkeit gelegen ist.

Ausgangspunkt der Analyse ist hier ein Konsensmodell der Verfassung. Man stellt sich eine Entscheidung über die Spielregeln der Gesellschaft vor, eine Entscheidung nicht zuletzt über die Wirtschaftsverfassung eines Landes, die sich hinter dem Schleier der Ungewißheit über das eigene Schicksal und das der Nachkommen vollzieht (Buchanan und Tullock 1962, Rawls 1971). Wenn sich die Einstellungen der Menschen ändern, kommen auf diese Weise auch Verfassungsänderungen zustande. Natürlich kann die Idee, institutioneller Wandel würde aus einem Konsens hervorgehen, nur als heuristische Fiktion gelten. Niemand wird leugnen, daß Entscheidungen über die Wirtschaftsverfassung in der Geschichte häufig das Ergebnis von Gewaltanwendung waren. Dennoch ist festzuhalten, daß keine Gesellschaft auf Dauer überlebensfähig ist, in der nicht ein Mindestmaß an Konsens vorhanden ist. Wenn die Zustimmung zur herrschenden Ordnung schwindet, werden Kräfte wach, die auf Veränderung drängen und sich schließlich auch durchsetzen. Die Geschwindigkeit, mit der das geschieht, kann freilich sehr unterschiedlich sein.

Der in der Verfassung einer Gesellschaft zum Ausdruck kommende Konsens bezieht sich in erster Linie darauf, wie die Trennungslinie zwischen privater und staatlicher Entscheidungskompetenz gezogen werden soll und welche Rolle die Verfolgung privater Interessen der

Wohlstandssteigerung durch Teilnahme an Marktprozessen einerseits und staatliche Interventionen zur Korrektur von Marktprozessen andererseits spielen sollen. Man kann nun zeigen, daß die Trennungslinie entscheidend von Veränderungen der gesellschaftlichen Zeitpräferenzrate bestimmt wird.

Wettbewerb, wie er sich an Märkten vollzieht, impliziert „schöpferische Zerstörung“ (Schumpeter 1942) durch Innovationen. Obwohl das Wohlstandspotential der Wirtschaft insgesamt langfristig steigt, kann es kurzfristig Verlierer geben. Durch Strukturwandel verlieren Arbeitnehmer ihren bisherigen Arbeitsplatz, und Firmen machen Bankrott. In schrumpfenden Branchen geht Kapital verloren, und Humankapital entwertet sich. Langfristig ist aufgrund des gewachsenen Wohlstands eine Kompensation der „Verlierer“ möglich. In den meisten Fällen tritt sie auch tatsächlich ein, wenn die zunächst aus der Bahn geworfenen Arbeitnehmer und Selbständigen sich wieder in den Wirtschaftsprozess eingliedern, so daß ihr Lebens Einkommen steigt. Bei einigen freilich, zumal bei Älteren, ist das nicht der Fall.

Stellt man sich nun eine hypothetische Abstimmung hinter dem Schleier der Ungewißheit über das eigene Schicksal vor, in der über die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung zu entscheiden ist, so ist anzunehmen, daß jeder einzelne eine Nutzen-Kosten-Abwägung vornehmen wird. Bei einer bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilung zukünftiger Einkommensgewinne und -verluste und der Erwägung, ob kurzfristig zu erwartende Verluste durch spätere Gewinne ausgeglichen oder gar überkompensiert werden, hängt das Ergebnis des Kalküls von der Diskontrate ab. Je höher die Diskontrate ist, mit der zukünftige Gewinne abgezinst werden, um so weniger attraktiv ist die Aussicht auf eine künftige Kompensation, um so größer ist das Gewicht der kurzfristig zu erwartenden Verluste. Die Diskontrate nun wird von der Zeitpräferenzrate bestimmt. Bei einer hohen Zeitpräferenzrate ist eine Wettbewerbsordnung für viele nur dann akzeptabel, wenn sie durch weitgehende sozialpolitische Kompensationsmaßnahmen ergänzt wird oder wenn durch protektionistische Vorkehrungen oder Wettbewerbsbeschränkungen die Härte des Wettbewerbs gemildert wird oder wenn beides geschieht und vice versa.

Man kann den Vorgang der Gewichtsverlagerung zugunsten von „political action“ auch noch unter einem etwas anderen Blickwinkel betrachten. Riker und Ordeshook (1968) sowie Hirschman haben

darauf aufmerksam gemacht, daß die Teilnahme am politischen, auf das Gemeinwohl hin orientierten Handeln Konsumcharakter besitzt, also „den Sinn in sich selber trägt“ (Hirschman 1984, S. 93 ff.). Verstärktes Engagement für das Gemeinwohl und für soziale Gerechtigkeit kann deshalb als eine Zunahme des Konsums interpretiert werden, die bei einer Erhöhung der Zeitpräferenzrate zu erwarten ist.

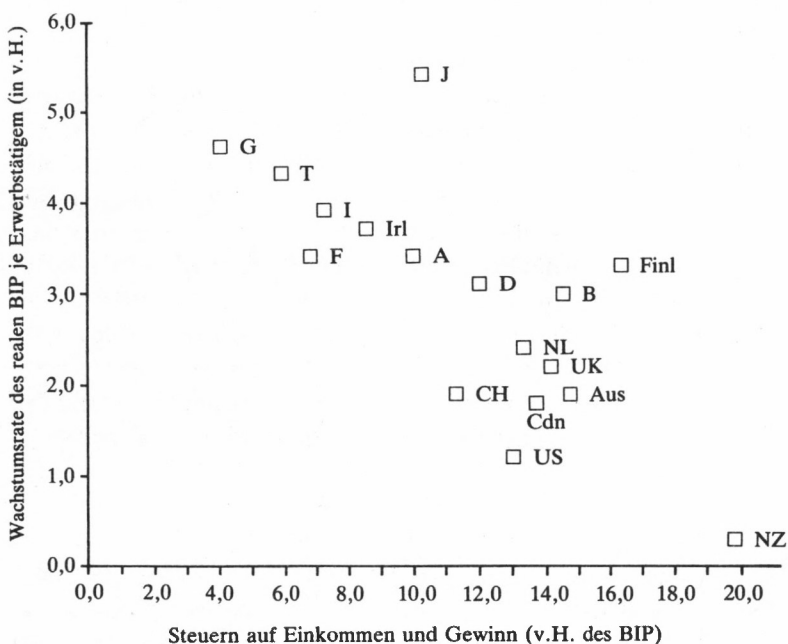
Wenn die gesellschaftliche Zeitpräferenzrate in den langen Wellen wirtschaftlicher Aktivität steigt und sinkt, wird das aufgrund der im Konsensmodell beschriebenen Zusammenhänge zu einem Wechsel in der Betonung von Wohlstandsschaffung einerseits und Wohlstandsverteilung andererseits führen.

Die beiden beschriebenen Bewegungen beeinflussen sich gegenseitig. Bei einer Zunahme der Zeitpräferenzrate ist zu erwarten, daß distributive Aspekte gegenüber dem Ziel der Wohlstandssteigerung durch Innovationen ein größeres Gewicht erlangen und daß vermehrt staatliche Interventionen protektionistischer Art gefordert werden. Die erhöhte Nachfrage nach staatlichen Eingriffen zum Schutz vor kurzfristigen Nachteilen des Wettbewerbs für einzelne Gruppen äußert sich in der Formierung von Interessenverbänden, die politischen Einfluß zu erlangen suchen. Dabei entsteht ein sich selbst verstärkender Prozeß. Je erfolgreicher die Verbände der Interessenten sind, je stärker der Wettbewerb beschränkt wird und redistributive Maßnahmen zur augenblicklichen Kompensation kurzfristiger Nachteile ergriffen werden, um so stärker wird das Wachstum behindert. Bei geminderten Wachstumserwartungen nimmt aber die Wahrscheinlichkeit zu, daß kurzfristige Nachteile nicht kompensiert werden können. Um so drängender werden die Forderungen nach staatlicher Hilfe.

Durch die verstärkte Staatstätigkeit, die aus einer Zunahme der Zeitpräferenzrate erwächst, wird die wirtschaftliche Entwicklung gebremst, so daß die aus der Erhöhung der Zeitpräferenzrate resultierende Wachstumshemmung verstärkt wird. Dieser Mechanismus ist durch zahlreiche Studien belegt (vgl. Neumann 1990, S. 142 ff.). Zur Illustration sei eine Graphik verwendet, in der für 17 OECD-Länder die im Zeitraum 1960–1987 realisierte durchschnittliche Zuwachsrate des realen Bruttoinlandsprodukts je Erwerbstätigen der durchschnittlichen Quote der Steuern auf Einkommen und Gewinn am Bruttoinlandsprodukt gegenübergestellt wird. Die Graphik zeigt

eine sehr enge – statistisch gut gesicherte – inverse Beziehung. Einbezogen sind die Länder USA (US), Japan (J), Deutschland (D), Frankreich (F), Vereinigtes Königreich (UK), Italien (I), Kanada (Cdn), Österreich (A), Belgien (B), Finnland (Finl), Griechenland (G), Irland (Irl), Niederlande (NL), Schweiz (CH), Türkei (T), Australien (Aus) und Neuseeland (NZ).

### Steuern und Wachstum der Arbeitsproduktivität 1960–1987



Quelle: OECD Historical Statistics 1960–1987, Paris 1989, S. 47;  
 OECD Revenue Statistics 1965–1986, Paris 1987, S. 86

### Die Nachkriegsdekaden im Lichte der Theorie

Abschließend sollen die Nachkriegsdekaden im Lichte der vorge-tragenen Theorie betrachtet werden. Nach der Weltwirtschaftskrise der dreißiger Jahre erlebte die Welt entgegen düsteren Prognosen

über die Folgen der Demilitarisierung nach dem Krieg für zwei Dekaden einen ungeahnten wirtschaftlichen Aufschwung. In den fünfziger und sechziger Jahren wurde damit in den westlichen Industrieländern ein Wohlstandsniveau erreicht, das alle Vorstellungen überstieg. In dieser Zeit, in der Galbraith ein Buch über die „Gesellschaft im Überfluß“ schrieb, entstand die Idee von einem sich selbst tragenden Wirtschaftswachstum. Gegen Ende der sechziger Jahre hatte in weiten Kreisen die Überzeugung an Boden gewonnen, daß man sich um zukünftiges Wachstum nicht zu sorgen brauche. Gelegentlich auftretende Störungen glaubte man mittels der keynesianischen Nachfragepolitik abfangen zu können.

Nach der Hypothese über den Wandel der gesellschaftlichen Zeitpräferenzrate war eine Zunahme der Zeitpräferenzrate zu erwarten. Tatsächlich beobachtete man, gestützt durch zahlreiche Meinungsumfragen, daß seit den späten sechziger Jahren sog. bürgerliche Tugenden, wie Sparsamkeit, Verzicht auf kurzfristige Bedürfnisbefriedigung zugunsten langfristiger Ziele, Respekt vor Leistung und ihrer Belohnung, Bejahung des Wettbewerbs und Anerkennung sittlicher Normen an Zustimmung verloren (Höhler 1979, S. 220). Die in den fünfziger Jahren in den USA entstandene Subkultur der Hippies breitete sich nicht nur dort, sondern auch in Europa aus (Moltmann 1983, S. 53f.). Verbunden war diese Bewegung mit einer Ablehnung der Technik und des materiellen Wohlstandes. Diese sich als Avantgarde der Moderne verstehende Bewegung setzte gegen die bürgerlichen Tugenden das Programm einer expressiven Selbstverwirklichung des autonomen Individuums (Sieferle 1984, S. 236). In diesem Wertewandel vollzog sich eine Gewichtsverlagerung zugunsten kurzfristig zu erreichender Ziele (Inglehart 1977, S. 3). Am krassesten kommt die Verkürzung des Zeithorizonts und die Zunahme der Zeitpräferenzrate wohl in dem im Italien der späten sechziger Jahre zu hörenden Kampfruf „Tutto e subito“ zum Ausdruck (Screpanti 1984, S. 535). Dabei ist es interessant anzumerken, daß die Jugendlichen, die in den aufrührerischen späten sechziger Jahren hervortraten, zumeist Kinder wohlhabender Familien waren.

In der Wirtschaftspolitik verlagerte sich in den siebziger Jahren das Schwergewicht auf distributive Aspekte, auf das Ziel, eine gerechte Gesellschaft zu schaffen. Die von EMNID in der Bundesre-

publik Deutschland gestellte Frage, ob die Gesellschaftsordnung gerecht sei, bejahten 1967 29 v. H. der Befragten, 1974 dagegen nur 19 v. H., und auf die Frage, ob es benachteiligte Menschen gäbe, hatte 1967 54 v. H. der Befragten mit Ja geantwortet und 1974 63 v. H. Dementsprechend nahm das Interesse an Politik, an „public action“ zu. Vom Allensbacher Institut wurde die Frage gestellt: „Einmal ganz allgemein gesprochen, interessieren Sie sich für Politik?“ Im Jahre 1960 wurde diese Frage von 27 v. H. der Befragten bejaht, im Jahre 1969 von 41 v. H. und 1974 von 47 v. H. (Klages 1984, S. 98ff.). Unter dem Schlagwort „Mehr Demokratisierung“ wurde vermehrte Partizipation in Gesellschaft und Wirtschaft gefordert und zum Teil auch durchgesetzt. Die Einführung der Mitbestimmung in den Unternehmen der Bundesrepublik Deutschland ist ein herausragendes Beispiel. In allen westlichen Industrieländern nahm das Ausmaß der staatlichen Interventionen in der Wirtschaft zu. Die Staatsquote stieg allenthalben, vor allem infolge einer Zunahme der staatlichen Transfers und Subventionen. In den OECD-Ländern erhöhte sich die Relation der Staatsausgaben zum Bruttoinlandsprodukt von 30,7 v. H. im Zeitraum von 1960–67 auf 42,0 v. H. im Zeitraum 1980–84.

Als Folge aller beschriebenen Vorgänge nahm die Quote des Nettosparens, das ist das Bruttosparen abzüglich der Abschreibungen, am Bruttoinlandsprodukt ab. Das ist in der folgenden Tabelle 2 für Deutschland, U. S. A. und das Vereinigte Königreich dokumentiert.

| Tabelle 2: Nettosparen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt 1960–1987 in v. H. |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                | 1960–67 | 1968–73 | 1974–79 | 1980–87 |
| Deutschland                                                                    | 18,2    | 16,9    | 11,5    | 9,5     |
| U. S. A.                                                                       | 9,8     | 9,2     | 7,7     | 3,7     |
| U. K.                                                                          | 9,8     | 11,0    | 6,2     | 5,5     |
| Quelle: OECD Historical Statistics 1960–1987, Paris 1989, S. 69                |         |         |         |         |

Wie aufgrund der Theorie zu erwarten war, nahm auch die Zuwachsrates der Arbeitsproduktivität seit den späten sechziger Jahren

ab, am frühesten in den USA, danach aber auch in Europa. Die Entwicklung wird in der nächsten Tabelle 3 dargestellt.

| Tabelle 3: Entwicklung der Zuwachsrate des realen Bruttoinlandsprodukts pro Erwerbstätigen 1960–1987 in v. H. |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                                               | 1960–68 | 1968–73 | 1973–79 | 1979–87 |
| Deutschland                                                                                                   | 4,2     | 4,1     | 2,9     | 1,5     |
| U. S. A.                                                                                                      | 2,6     | 1,0     | 0,0     | 1,0     |
| U. K.                                                                                                         | 2,7     | 3,1     | 1,3     | 1,8     |
| Quelle: OECD Historical Statistics 1960–1987, Paris 1989, S. 47                                               |         |         |         |         |

Die Verlangsamung des Produktivitätswachstums wird vielfach auf den Ölpreisschock von 1973/74 zurückgeführt. Tatsächlich setzte das Nachlassen der Wachstumsdynamik aber schon vor 1973 ein. Das Produktivitätswachstum verringerte sich in den USA schon gegen Ende der sechziger Jahre und in geringerem Maße auch in Deutschland. Im Licht der hier vertretenen Theorie zur Erklärung der langen Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung war beides, der Rückgang des Produktivitätswachstums und der Anstieg der Rohstoffpreise Folge ein und derselben Ursache, eines Anstiegs der Zeitpräferenzrate.

Die eingetretene Wachstumsschwäche und die daraus resultierende Arbeitslosigkeit hat zu verstärktem Verlangen nach staatlichem Schutz durch Außenhandelsprotektion und staatlichen Subventionen für gefährdete Wirtschaftszweige geführt sowie nach dem Ruf nach industriepolitischer Förderung sog. Zukunftsindustrien.

Im historischen Prozeß der jüngsten Vergangenheit läßt sich ein Muster erkennen, das den theoretisch getroffenen Voraussagen recht gut entspricht. Das in der jüngsten Vergangenheit erkennbare Entwicklungsmuster ist auch in der weiter zurückliegenden Vergangenheit nachweisbar. In den „Zukunftsperspektiven im Wandel“ habe ich versucht, es seit dem Ende des 17. Jahrhunderts nachzuzeichnen. Von Goldstein (1988) wurden lange Wellen bis ins 16. Jahrhundert zurückverfolgt, und Braudel (1986) vertritt die Ansicht, daß sich lange Wellen seit dem 14. Jahrhundert nachweisen lassen.

## An der Schwelle einer neuen Aufschwungsphase?

Nach der Aufschwungsphase der Nachkriegszeit und der Stokungsphase der siebziger und frühen achtziger Jahre fragt man sich am Anfang der neunziger Jahre nach einem nun schon mehrere Jahre anhaltenden konjunkturellen Aufschwung, aber immer noch hoher Arbeitslosigkeit in Europa, ob wir an der Schwelle einer neuen Aufschwungsphase der langen Welle stehen. In der Tat gibt es einige Zeichen, die Hoffnungen wecken können.

Die gesamtwirtschaftliche Sparquote der marktwirtschaftlichen Industrieländer ist in jüngster Zeit im Durchschnitt wieder leicht gestiegen, obgleich die Sparquote der USA noch auf niedrigem Niveau verharret. Doch auch in den USA wächst die Entschlossenheit, das Haushaltsdefizit, das maßgeblich zum niedrigen Stand der gesamtwirtschaftlichen Sparquote beiträgt, absolut und noch mehr in Relation zum Sozialprodukt zu reduzieren. In den USA mehren sich darüber hinaus die Stimmen, die eine Regeneration der industriellen Basis fordern, die auf Defizite der öffentlichen Infrastruktur hinweisen und eine Verbesserung des Bildungswesens fordern. Weltweit scheint ein Prozeß der Verringerung militärischer Ausgaben in Gang zu kommen, so daß sich eine Gewichtsverlagerung weg von einer offensiven Außenpolitik hin zu einer stärkeren Betonung der Wohlstandssteigerung im jeweils eigenen Land anbahnt. Alles das deutet darauf hin, daß die Zeitpräferenzrate weltweit allmählich sinkt.

## Schlußbemerkung

Mit dem hier vertretenen Modell der theoretischen Erklärung langer Wellen ist selbstverständlich nicht der Anspruch verbunden, ein universal gültiges Entwicklungsgesetz gefunden zu haben. Es ist vielmehr als ein Hinweis auf einen Mechanismus zu verstehen, der

lange Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung und der damit einhergehenden politischen Einstellungen erzeugen kann. Damit hoffe ich, einen neuen Gesichtspunkt zur Interpretation historischer Abläufe geliefert zu haben und vielleicht auch zur wirtschaftspolitischen Orientierung.

Das Modell selbst, wie es in diesem Aufsatz dargestellt ist, ist deterministisch. Diese Formulierung wurde gewählt, um die Zusammenhänge möglichst einfach darstellen zu können. In der Realität treten freilich stets auch spontane und letztlich nicht erklärbare Ereignisse auf. In formaler Weise kann man das dadurch abbilden, daß man sich das deterministische Modell als durch einen Zufallsprozeß überlagert vorstellt. Substantiell handelt es sich darum, daß Innovationen auftreten, Neuerungen, an die vorher niemand dachte und die dem historischen Prozeß eine neue Richtung geben. Daher bleibt Geschichte prinzipiell offen und gestaltbar. Stets aber ist damit zu rechnen, daß ökonomische Gesetzmäßigkeiten, wie sie im Modell der langen Wellen dargelegt werden, wirksam sind.

## Literaturverzeichnis

- Böhm-Bawerk, Eugen von, *Kapital und Kapitalzins*, 4. Aufl., Jena: Gustav Fischer, 1921
- Braudel, Fernand, *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts*, Aufbruch zur Weltwirtschaft, deutsch: München: Kindler, 1986
- Buchanan, James M. und Gordon Tullock, *The Calculus of Consent*. Logical Foundations of Constitutional Democracy, An Arbor: Univ. of Michigan Press, 1962
- van Duijn, J. J., *The Long Wave in Economic Life*, London: Allen & Unwin, 1983
- Fisher, Irving, *The Theory of Interest*. As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It, (1930), Reprint New York: Kelley, 1965
- Galbraith, John K., *The Affluent Society*, 1958; deutsch: *Gesellschaft im Überfluß*, München und Zürich: Droemersch Verlagsgesellschaft Th. Knaur Nachf., 1959
- Goldstein, Joshua, *Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age*, New Haven and London: Yale University Press, 1988
- Hayek, Friedrich A., *The Pure Theory of Capital*, Chicago: University Press, 1941
- Hirschman, Albert O, *Shifting Involvements*. Private Interest and Public Action, Princeton: University Press, 1982, deutsch: *Engagement und Enttäuschung*. Über das Schwanken der Bürger zwischen Privatwohl und Gemeinwohl, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1984
- Inglehart, Ronald, *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*, Princeton: University Press, 1977
- Klages, Helmut, *Wertorientierung im Wandel*, Frankfurt a. M.: Campus Verlag, 1984
- Kondratieff, N. D., *Die langen Wellen der Konjunktur*, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik 56, 1926, 573–609
- Moltmann, Jürgen, *Mensch – Christliche Anthropologie in den Konflikten der Gegenwart*, 2. Aufl., Gütersloh: Mohn 1983
- Neumann, Manfred, *Zukunftsperspektiven im Wandel*. Lange Wellen in Wirtschaft und Politik, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1990
- OECD, *Revenue Statistics 1965–1986*, Paris 1987
- OECD, *Historical Statistics 1960–1987*, Paris 1989
- Rawls, J., *A Theory of Justice*, Cambridge, Mass. 1971; deutsch: *Eine Theorie der Gerechtigkeit*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1975
- Reijnders, Jan, *Long Waves in Economic Development*, Aldershot: Edward Elgar, 1990
- Riker, William H. und Peter C. Ordeshook, *A Theory of the Calculus of Voting*, American Political Science Review 62, 1968, 25–42
- Schmalenbach, Eugen, *Pretiale Wirtschaftslenkung*, Bremen-Horn: Walter Dorn, 1947

- Schumpeter, Joseph A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper, 1942; deutsch: *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, München: Leo Lehnen, 1956
- Screpanti, Ernesto, *Long Economic Cycles and Recurring Proletarian Insurgences*, Review (Fernand Braudel Center for the Study of Economies) VII, 1984, 509–48
- Sieferle, Rolf Peter, *Fortschrittsfeinde? Opposition gegen Technik und Industrie von der Romantik bis zur Gegenwart*, München: Ch. Beck, 1984
- Wagemann, Ernst, *Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft*, Berlin: Verlag von Reimar Hobbing, 1931
- Weber, Robert Philip, *Society and Economy in the Western World System*, Social Forces 59, 1981, 1130–48