

# **Grundsatzfragen und Konzepte der dynamischen Inzidenzanalyse**

Von Cay Folkers

Ausgehend von einigen prinzipiellen Fragen der Inzidenzlehre werden Probleme der Analyse langfristiger Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten untersucht. Zunächst werden die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum, Vermögensverteilung und Inzidenz entwickelt. Auf dieser Basis werden sodann die Ansätze einer komparativ-dynamischen Inzidenz kritisch analysiert, um unter sukzessiv verallgemeinerten Bedingungen Elemente einer generellen dynamischen Inzidenztheorie zu formulieren.

## I.

Inzidenzanalysen staatlicher Einnahme- und Ausgabtätigkeit haben seit den frühesten finanzwissenschaftlichen Untersuchungen breiten Raum im Schrifttum eingenommen. Dennoch muß man feststellen, daß die gegenwärtige Inzidenztheorie nicht einmal bezüglich ihrer traditionellen Fragestellungen zu widerspruchsfreien Aussagen geführt hat<sup>1</sup>. Noch unbefriedigender ist die Situation, wenn man sich der bisher nur wenig beachteten Frage der *langfristigen* Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten im Prozeß des Wirtschaftswachstums zuwendet, die anstelle der überwiegend verwendeten komparativ-statischen Ansätze notwendig ein dynamisches Konzept erfordert. In der langfristig-dynamischen Analyse stellen sich mit großer Schärfe einige Probleme, welche über die spezielle Fragestellung hinaus grundlegende Bedeutung für die gesamte Inzidenztheorie haben, jedoch bei der komparativ-statischen Analyse häufig übersehen worden sind.

Im folgenden soll versucht werden, einige Probleme aufzuzeigen, die bei der Beschäftigung mit langfristigen Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten auftreten. Als Konsequenz dieser Überlegungen werden unter Bezug auf wachstums- und verteilungstheoretische Ansätze grundlegende Konzepte dynamischer Inzidenzanalysen entworfen, welche zu konsistenten, finanzpolitisch verwertbaren Aussagen führen. Ausgangspunkt der Betrachtungen sind einige Bemerkungen zu zentralen Problemen der Inzidenzlehre. Anschließend werden die theoreti-

---

<sup>1</sup> Vgl. z. B. Littmann (1977), 108 ff.

schen Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum, Vermögensverteilung und Inzidenz erörtert. Darauf aufbauend wird das Konzept der komparativ-dynamischen Inzidenz kritisch analysiert. Als Konsequenz werden sodann in zwei Schritten die Elemente einer allgemeinen dynamischen Inzidenztheorie formuliert.

## II.

Der Beginn der modernen Lehre von der materiellen Inzidenz wird durch die Abkehr von der Vorstellung der Verschiebung einer vorgegebenen Steuerlast<sup>2</sup> sowie durch die damit einhergehende Erkenntnis markiert, daß die Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten das Ergebnis einer Vielzahl systembedingter ökonomischer Reaktionen darstellen. Die zentralen Probleme bei der Erfassung dieser Anpassungsvorgänge bzw. ihrer Konsequenzen bestehen darin, die Gesamtheit aller durch einen staatlichen Anstoß bedingten Reaktionen vollständig zu erfassen und diese zugleich von den auf andere Phänomene zurückgehenden, simultanen Änderungsvorgängen des ökonomischen Systems zu trennen. Diese Fragen können in der Weise gelöst werden, daß grundsätzlich die *Veränderungen zwischen alternativen Gleichgewichten* betrachtet werden. Liegt in der Ausgangssituation, die mit einem staatlichen Eingriff konfrontiert wird, ein Gleichgewicht vor, so sind die Auswirkungen aller früheren Störungen beendet. Nunmehr kann man den Effekt der betrachteten Maßnahme isoliert verfolgen, bis ein neues Gleichgewicht eintritt, d. h. bis sämtliche Reaktionen auf diese eine Maßnahme abgeschlossen sind. Aus dem Vergleich beider Gleichgewichte kann der Gesamteffekt, der allein auf diese Maßnahme zurückzuführen ist, bestimmt werden. Ein Sonderfall ist dann gegeben, wenn das System instabil ist bzw. durch den Eingriff instabil wird, so daß die Reaktionen keinen Endpunkt finden.

Mit diesem analytischen Ansatz sind zwar eindeutig definierte Bezugspunkte für die Verteilungsanalyse staatlicher Maßnahmen fixiert, dennoch sind im finanzwissenschaftlichen Schrifttum weiterhin kontroverse Inzidenzaussagen zu finden. Hierfür sind neben terminologischen Schwierigkeiten, die beim Übergang von der traditionellen Überwälzungslehre aufgetreten sind<sup>3</sup>, vor allem vier Gründe verantwortlich:

- (1) Die Betrachtung unterschiedlich eng abgegrenzter ökonomischer Systeme,
- (2) die Anwendung abweichender Analysemethoden,
- (3) die Unterstellung verschiedenartiger Gleichgewichtskonzepte,

---

<sup>2</sup> Vgl. Musgrave (1959), 227.

<sup>3</sup> Vgl. den Hinweis von Littmann (1977), 109.

(4) die Zugrundelegung divergierender verteilungstheoretischer Ansätze.

Der erste Punkt wird durch die bekannte Kontroverse zwischen dem mikro- und dem makroökonomischen Ansatz belegt, die letztlich darauf beruht, daß durch die unterschiedliche Abgrenzung der Systeme voneinander abweichende Arten von Reaktionen erfaßt werden. Dabei geht es um die Grundsatzfrage, inwieweit Verteilungsvorgänge isoliert werden können bzw. welche Reaktionsebenen sich als verteilungsrelevant erweisen.

Der zweite Grund für divergierende Aussagen besteht in unterschiedlichen Analyseverfahren auch bei identisch abgegrenzten Modellbeziehungen. Es geht dabei um die Problematik einer *dynamischen Analyse* im Vergleich mit der bisher überwiegend verwendeten komparativ-statischen Methode, eine Frage, die sich bei langfristigen Untersuchungen fast zwangsläufig stellt. Schon für eine langfristige Analyse der Einkommensverteilung ist die explizite Betrachtung des Prozeßablaufs in der Zeit nicht ohne Bedeutung, denn der Entwicklungsprozeß hat nicht nur Einfluß auf die Inzidenz, sondern wird auch seinerseits von dem Verteilungsvorgang verändert. Geht man jedoch von der Einkommensverteilung zur Verteilung der Bestandsgröße Vermögen über, so wird der dynamische Ansatz zur methodischen Notwendigkeit, da nur die Veränderung von Bestandsgrößen in der Zeit mit den korrespondierenden Stromgrößen kompatibel ist. Jede Inzidenzanalyse der Vermögensbestände muß somit innerhalb eines dynamischen Konzepts erfolgen; umgekehrt gilt auch, daß jede dynamische Inzidenzuntersuchung die Vermögensverteilung in ihre Betrachtung einbeziehen muß.

Der dritte der genannten Punkte für abweichende Inzidenzaussagen ist bisher meist nicht expliziert worden, wenngleich er gravierende materielle Konsequenzen haben kann, wie die bisher vorliegenden Untersuchungen zur dynamischen Inzidenz nachdrücklich belegen. Die Implikationen des Gleichgewichtskonzepts werden in der folgenden Analyse grundlegender theoretischer Ansätze dynamischer Inzidenzuntersuchungen daher eine wesentliche Rolle spielen.

Das vierte Argument ist bisher vor allem im Zusammenhang mit anderen der genannten Gründe, z. B. zu Punkt 1 erwähnt worden. Da die Inzidenzaussagen entscheidend von der verwendeten Verteilungstheorie abhängen, muß die Debatte um die geeignete Theorie jedoch einen zentralen Stellenwert innerhalb der Inzidenzlehre haben. In dem vorliegenden Beitrag kann auf derartige Fragen indessen nicht im einzelnen eingegangen werden, wohl aber werden die analytischen Konsequenzen alternativer Theorien eine wesentliche Rolle spielen.

## III.

Bezugsgrößen für theoretische Wachstumsanalysen und damit auch für langfristig-dynamische Konzepte der Inzidenz sind die unterschiedlichen Wachstumsgleichgewichte, wie sie seit *Harrod*<sup>4</sup> geläufig sind. Im dynamischen Kontext beschreibt ein Gleichgewicht eine Situation, in der die betrachteten ökonomischen Variablen mit einer konstanten proportionalen Rate expandieren<sup>5</sup>. Üblicherweise werden drei Gleichgewichtsbedingungen gesetzt, mit deren teilweiser oder völliger Erfüllung zwei Wachstumsgleichgewichte korrespondieren. Stets wird vorausgesetzt, daß

- ein kreislauftheoretisches Gleichgewicht im Sinne der Kompatibilität zwischen geplanten Investitionen ( $I$ ) und geplanten Ersparnissen ( $S$ ) herrscht:

$$(III.1) \quad I = S .$$

Ist zusätzlich Vollauslastung des Faktors Kapital gegeben, so folgt, daß

- die Wachstumsrate des volkswirtschaftlichen Realkapitals bzw. Vermögens ( $W$ ) derjenigen des Sozialprodukts ( $Y$ ) entspricht:

$$(III.2) \quad -\frac{\dot{W}}{W} = -\frac{\dot{Y}}{Y} ;$$

dies sind die Bedingungen eines „befriedigenden“ (warranted) Wachstums. Ist bei gegebener Wachstumsrate der Bevölkerung ( $n$ ) zusätzlich Vollbeschäftigung des Faktors Arbeit ( $A$ ) gegeben, so gilt auch, daß

- die Wachstumsrate des volkswirtschaftlichen Realkapitals derjenigen der Arbeit entspricht:

$$(III.3) \quad -\frac{\dot{W}}{W} = -\frac{\dot{A}}{A} = n ;$$

ein Wachstum, welches diesen Bedingungen genügt, wird als natürliches (natural) bzw. stetiges (steady state) Wachstum bezeichnet.

Unter klassischen Verteilungsvorstellungen, d. h. bei Annahme zweier Klassen, von denen nur eine, die sogenannte Kapitalistenklasse, spart, während die Arbeiterklasse keine Ersparnis bildet, gewährleisten diese drei Bedingungen zugleich eine gleichgewichtige, konstante Einkommensverteilung. Diese wird bestimmt durch die Wachstumsrate, den

<sup>4</sup> *Harrod* (1948), 87.

<sup>5</sup> Vgl. z. B. *Hahn, Matthews* (1964), 781.

Kapitalkoeffizienten und die Sparquote der Kapitalisten<sup>6</sup>. Die Frage der Vermögensverteilung ist dabei ausgeklammert, da nur eine Klasse definitionsgemäß das gesamte Vermögen hält.

Das zugrundeliegende Klassenkonzept kann heute nicht mehr als aussagefähig gelten, da es die Vermögensverteilung definitorisch festlegt und zugleich das zentrale Phänomen der Querverteilung<sup>7</sup>, d. h. den Einkommensbezug aus Leistungen mehrerer Faktoren, ausschließt. Werden die damit implizierten Divergenzen zwischen funktioneller und personeller Einkommensverteilung hingegen in die Analyse einbezogen, so sind die drei genannten Bedingungen aufgrund der komplizierteren Modellstruktur nicht mehr hinreichend zur Bestimmung eines Verteilungsgleichgewichts. Unter diesen realistischeren Annahmen sind vielmehr Steady-state-Wachstumspfade möglich, auf welchen ständige Veränderungen der Einkommens- und Vermögensverteilung erfolgen.

Die zentrale Feststellung, daß auf Wachstumspfaden, für welche die drei klassischen Bedingungen des steady state gelten, ständige Verteilungsänderungen erfolgen können, stellt den Ausgangspunkt für den ersten und bisher grundlegenden theoretischen Ansatz zur dynamischen Inzidenz dar, der von Douglas Dosser<sup>8</sup> vorgelegt wurde. Dosser vergleicht in komparativ-dynamischer Weise die Einkommensentwicklungen auf alternativen stetigen Wachstumspfaden vor und nach einem Steueranstoß, ohne jedoch den Anpassungsprozeß zwischen beiden Pfaden zu berücksichtigen<sup>9</sup>. Da die Relationen zwischen den Gruppeneinkommen — wie begründet — auch nach Erreichen eines stetigen Wachstumsgleichgewichts nicht konstant sein müssen, kommt Dosser zu dem Ergebnis, staatliche Maßnahmen hätten im Wachstumsprozeß nicht eine einzige Inzidenz, sondern könnten je nach dem Zeitpunkt der Ermittlung unterschiedliche Verteilungsergebnisse aufweisen<sup>10</sup>.

Differieren die Wachstumsraten des Einkommens zwischen den Gruppen genügend stark, so kann eine Steuer u. U. zu einem Zeitpunkt progressiv, zu einem anderen jedoch regressiv in bezug auf das Einkommen wirken; in jedem Fall unterscheidet sich zumindest das *Ausmaß* einer gegebenen Progression oder Regression. Eine Konsequenz dieser Feststellung, die in der anschließenden Diskussion<sup>11</sup> eine wesentliche Rolle gespielt hat, besteht in der Konstruktion von sogenannten „built-in redistributors“<sup>12</sup>. Diese stellen Steuermaßnahmen dar, welche nach

<sup>6</sup> Vgl. z. B. Folkers (1974), 374.

<sup>7</sup> Der Begriff geht zurück auf Stobbe (1962), 20.

<sup>8</sup> Dosser (1961). Siehe dazu auch: Bain (1963), Prest (1963), Dosser (1963), Mieszkowski (1969).

<sup>9</sup> Dosser (1961), 575.

<sup>10</sup> Ders. (1961), 582.

<sup>11</sup> Vgl. Fußnote 8.

<sup>12</sup> Dosser (1961), 589.

ihrer Einrichtung ohne weitere Eingriffe zur Konvergenz der Verteilung gegen einen erwünschten Inzidenzpfad führen. Andere Maßnahmen können demgegenüber zwar zu bestimmten Zeitpunkten erwünschte Verteilungen erzeugen, führen danach jedoch wieder zu abweichenden Relationen, so daß weitere Eingriffe notwendig werden.

Der zentrale Einwand gegen diesen Ansatz und damit auch gegen die zunächst nicht unplausibel erscheinenden Ergebnisse besteht darin, daß Dosser die Rolle der Vermögensverteilung im Wachstumsprozeß nicht erkennt. Er betrachtet nämlich die Einkommensentwicklungen der Gruppen als isolierte Pfade, die jeweils spezifische Wachstumsraten, aber keine Beziehungen untereinander aufweisen. Diese einfache Vorstellung unverbundener gruppenmäßiger Wachstumspfade innerhalb eines makroökonomischen Wachstumsmodells ist jedoch nicht aufrechtzuerhalten, denn Veränderungen der Einkommensrelationen erfolgen in einem steady state keinesfalls völlig beliebig und ohne Bezugspunkt. Vielmehr ist bei willkürlichen Verteilungsänderungen die Aufrechterhaltung eines steady state auf die Dauer kaum möglich, da die Verteilungsänderungen Rückwirkungen auf die Determinanten des Wachstumsprozesses und damit die Gewährleistung der drei Gleichgewichtsbedingungen haben werden. Entgegen seinem Anspruch handelt es sich bei der Untersuchung von Dosser somit nicht um eine Inzidenzanalyse im üblichen Sinn, da sie nicht zwischen Gleichgewichten der relevanten Größen, d. h. Verteilungsgleichgewichten, definiert ist. Es wird somit kein systematischer Bezug auf sämtliche resultierenden Verteilungseffekte genommen, sondern mit einem willkürlich herausgelösten Teil Vorlieb genommen.

Langfristige Permanenz eines steady state wird unter den verallgemeinerten Annahmen bezüglich der Klassenstruktur, die auch bei Dosser zumindest implizit unterstellt werden, nur dann gewährleistet, wenn die drei klassischen Gleichgewichtsbedingungen um eine vierte Bedingung erweitert werden. Diese muß sich auf die *Relation der Vermögensbestände* zwischen den Klassen beziehen. Erst bei einer konstanten Vermögensverteilung ist ein „solides“<sup>13</sup> steady state erreicht, d. h. nur unter dieser Bedingung können Einkommensumschichtungen und daraus resultierende Rückwirkungen auf das stetige Wachstum ausgeschlossen werden. Ein Gleichgewicht der Vermögensverteilung ist gegeben, wenn alle Klassen gleiche proportionale Wachstumsraten des Vermögens realisieren, und wenn diese Raten der gesamtwirtschaftlichen Vermögenszuwachsrate entsprechen:

---

<sup>13</sup> Zu Begriff und Implikationen eines „soliden“ Wachstumsgleichgewichts vgl. Folkers (1980), 273.

$$(III.4) \quad \frac{\dot{W}_i}{W_i} = \frac{\dot{W}}{W} \quad \text{für alle } i .$$

Diese Relation bestimmt das langfristige Verteilungsgleichgewicht als Bedingung für ein solides steady state. Sie macht zugleich deutlich, daß eine gleichgewichtige Verteilung nur unter den Bedingungen des steady state gewährleistet ist. Die Frage, ob stetige Wachstumsprozesse von sich aus Kräfte in Richtung auf eine Gleichgewichtsverteilung des Vermögens freisetzen, bedarf zu ihrer Klärung einer Analyse der ablaufenden Distributionsvorgänge. Damit erweitert sich die von Harrod formulierte Problematik der Beziehungen zwischen aktuellem, befriedigendem und natürlichem Wachstum um den zusätzlichen Aspekt der Interdependenzen dieser Entwicklungen mit dem soliden Wachstum.

Durch das Gleichgewicht der Bestandsverteilung ist der bei Dosser fehlende Bezugspunkt für die dynamische Inzidenzanalyse definiert. Man kann feststellen, daß seine zentrale Aussage, „there is no ‚final‘ or ‚ultimate‘ incidence of given order attributable to a budget policy“<sup>14</sup>, unter diesem Aspekt nicht generell gültig ist, da sehr wohl endgültige Gleichgewichtswerte der Verteilung beschrieben werden können. Es ist eine völlig andere Frage, die indessen ebenfalls nur unter Bezug auf diese Werte geklärt werden kann, ob die Existenz und Stabilität der betreffenden Inzidenzergebnisse gewährleistet sind. Grundsätzlich kann somit auch im dynamischen Ansatz eine konstante Verteilungsrelation als Ergebnis staatlicher Eingriffe im Sinne eines Gleichgewichtswertes und nicht nur für sogenannte „eingebaute Redistributoren“ bestimmt werden, die als besonderes Konzept in dem von Dosser vorgeschlagenen Sinn folglich keine Berechtigung haben. Somit ist mit dem entworfenen Gleichgewichtskonzept das bisher fehlende dynamische Analogon zum statischen Gleichgewichtsbegriff der Inzidenz bestimmt. Das Konzept soll im folgenden kritisch untersucht werden. Aus den dabei offenbar werdenden Problemen werden sodann weitergehende Überlegungen im Hinblick auf die Überwindung des unbefriedigenden methodischen Standes der vorliegenden Ansätze zur dynamischen Inzidenz entwickelt.

#### IV.

Aus den Ausführungen zu Bedingung (III.4) ergibt sich, daß alternative Verteilungsgleichgewichte von Einkommen und Vermögen vor und nach einer Maßnahme des Staates eine identische gleichgewichtige Wachstumsrate des Sozialprodukts implizieren müssen. Diese Wachstumsrate ist durch die exogene Größe  $n$  gegeben<sup>15</sup> und gewährleistet

<sup>14</sup> Dosser (1961), 583.

<sup>15</sup> Die Möglichkeit, daß  $n$  keine exogene Größe ist, sondern beispielsweise durch den staatlichen Eingriff tangiert wird, sei für die folgenden Über-

Vollbeschäftigung beider Produktionsfaktoren. Damit scheint auch die Vergleichbarkeit der alternativen Verteilungsrelationen als Grundlage für die eindeutige Bestimmung der Verteilungseffekte staatlicher Eingriffe gewährleistet zu sein.

Diese Feststellung muß indessen bei einer genaueren Betrachtung der zugrundeliegenden Beziehungen unter bestimmten Bedingungen in Frage gestellt werden. Die drei Gleichgewichtsbedingungen (III.1) bis (III.3) implizieren für ein steady state die bekannte Relation

$$(IV.1) \quad \frac{S}{Y} / \frac{W}{Y} = n ,$$

wobei  $S$  die volkswirtschaftliche Ersparnis bzw. Nettoinvestition bezeichnet. Das heißt, das Verhältnis aus Sparquote und Kapitalkoeffizient entspricht im Gleichgewicht der Wachstumsrate des Faktors Arbeit, wobei Arbeit zur Berücksichtigung technischer Fortschritte auch in Effizienzeinheiten gemessen werden kann. Die Art der Bestimmung dieser Relation spielt eine wesentliche Rolle für die Vergleichbarkeit der Verteilungsgleichgewichte vor und nach dem staatlichen Eingriff. Es kommt für die Inzidenzaussage somit entscheidend auf die zugrundeliegende Wachstums- und Verteilungstheorie an.

Erfolgt eine Inzidenzuntersuchung auf der Grundlage der *post-keynesianischen Theorie*, beispielsweise im Rahmen eines *Pasinetti*-Modells<sup>16</sup>, so wird für die Analyse unterstellt, daß die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote und der Kapitalkoeffizient exogen gemäß Relation (IV.1) fixiert sind. Beide Größen werden nicht vom ablaufenden Distributionsprozeß tangiert, sondern sind vielmehr entscheidende Determinanten des Verteilungsergebnisses. Alternative Gleichgewichtspfade unterscheiden sich somit allein hinsichtlich ihrer Verteilungsrelationen, während die Wachstumrate des Einkommens, die Relation zwischen Konsum und Ersparnis sowie das Einsatzverhältnis von Arbeit und Kapital identisch sind und nicht auf die Verteilungsabweichungen reagieren.

Werden in einem derartigen Modell komparativ-dynamische Untersuchungen im Sinne des eingangs dargestellten Konzepts der Inzidenz durchgeführt, so ergeben sich im Normalfall Widersprüche zu der zentralen Annahme der exogenen fixierten Investitionsquote in dem für stetiges Wachstum notwendigen Ausmaß. Variationen einzelner staatlicher Parameter bewirken nämlich meist Änderungen der gesamtwirt-

---

legungen ausgeschlossen, um die grundlegenden Zusammenhänge zu verdeutlichen. Sie führt nicht zu einer prinzipiellen Änderung der Ergebnisse, sondern unterstützt diese zusätzlich.

<sup>16</sup> *Pasinetti* (1961/62).

schaftlichen Investitionsquote. Gründe hierfür können in Reaktionen der privaten Investoren wie in Veränderungen der staatlichen Investitionstätigkeit<sup>17</sup> liegen. Die Folge ist zweifacher Art. Zum einen ist die Bedingung (III.3) des steady state durchbrochen, deren Gültigkeit die Voraussetzung für eine komparativ-dynamische Inzidenzanalyse ist. Zum anderen entwickelt sich die Wirtschaft mit einer neuen Wachstumsrate, so daß jedem Vergleich der Verteilung vor und nach dem Staatseingriff die Grundlage entzogen ist.

Konsistente Inzidenzaussagen können in diesen Fällen nur gewonnen werden, wenn der betreffende Eingriff von kompensierenden Maßnahmen begleitet wird, welche die Aufrechterhaltung der ursprünglichen Wachstumsrate sicherstellen, d. h. sowohl für dauernde Vollbeschäftigung des Faktors Arbeit als auch für einen unveränderten Entwicklungspfad der Kapazitäten und des Einkommens sorgen. Dieses analytische Erfordernis entspricht dem bereits seit längerem vorliegenden Grundgedanken der kurzfristigen Inzidenz in makroökonomischen Systemen.

Zur Erfassung der reinen Verteilungseffekte von Steuern sind zwei alternative Konzepte, die spezifische und die differentielle Inzidenz<sup>18</sup> üblich. Die erstere bestimmt den Einzelleffekt einer isolierten Steueränderung bei Konstanz der realen Ausgaben des Staates, die zweite vergleicht alternative Eingriffe mit einem identischen realen Aufkommen ebenfalls bei gegebenen Realausgaben. Im makroökonomischen Zusammenhang muß jedoch beachtet werden, daß ein gleiches Aufkommen aus unterschiedlichen Steuern die effektive Nachfrage unterschiedlich beeinflussen kann, so daß die gesamtwirtschaftliche Situation nicht mehr vergleichbar ist. Um diese Grundbedingung zu gewährleisten, wird auf den Vergleich von Steuern mit gleichen nominalen Nachfrageeffekten abgestellt. Musgrave hat im Anschluß an Bent Hansen unter diesem Aspekt das Konzept der *Inzidenz von Maßnahmenbündeln*<sup>19</sup> formuliert. Dabei werden grundsätzlich Kombinationen von Steuern und monetären Maßnahmen verglichen, welche das Niveau der privaten Ausgaben bei gegebenen Staatsausgaben und damit das gleichgewichtige Einkommensniveau konstant lassen, andererseits jedoch den Budgetsaldo tangieren können.

Ein entsprechendes Konzept ist in dem vorliegenden Fall der komparativen Dynamik vorzusehen. Im Normalfall ist die Inzidenzbestimmung für eine einzelne Maßnahme nicht möglich, sondern es sind

<sup>17</sup> Vgl. hierzu z. B. Musgrave (1959), 483 ff.

<sup>18</sup> Siehe Musgrave (1959), 211 f.

<sup>19</sup> Musgrave (1959), 217. Vgl. dort in Fußnote 1 den Verweis auf Hansen (1954).

*Maßnahmenbündel zu betrachten, welche die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote unverändert lassen.* Nur auf diese Weise sind im neoklassischen Modell konsistente, wenn auch der betrachteten Einzelmaßnahme nicht mehr genau zurechenbare Inzidenzergebnisse zu erzielen.

Wird eine Inzidenzuntersuchung auf der Grundlage der *neoklassischen Theorie*, beispielsweise im Rahmen eines *Samuelson-Modigliani-Modells*<sup>20</sup> vorgenommen, so gelten diese Aussagen nicht mehr in gleicher Weise. Nunmehr sind die Investitionsquote und der Kapitalkoeffizient nämlich endogene Variable, die sich laufend derart anpassen, daß die stetige Wachstumsrate gemäß Relation (IV.1) aufrechterhalten wird. Der Vergleich alternativer Gleichgewichte bezieht sich somit auf identische Wachstumsraten des Sozialprodukts vor und nach dem staatlichen Eingriff. Dennoch ist eine konsistente Inzidenzaussage auch in diesem Fall nicht ohne weiteres möglich. Der betrachtete staatliche Eingriff beeinflußt nämlich unter den genannten Bedingungen nicht nur die Verteilung, sondern auch die ökonomischen Beziehungen des gleichgewichtigen Wachstums. Senkt eine Steuer beispielsweise die Investitionsquote, so sinken auch der Kapitalkoeffizient und die Kapitalintensität. Die Folge ist ein niedrigerer gleichgewichtiger Wachstumspfad von Kapital und Einkommen. Ein Vergleich mit dem ursprünglichen Wachstumspfad ist daher trotz gleicher Wachstumsrate nicht ohne weiteres möglich, denn es werden Strukturen für unterschiedliche Gesamtheiten an gegebenen Zeitpunkten beschrieben. Anders als im postkeynesianischen Ansatz stellt sich somit nicht das Problem der Störung einer stetigen Wachstumsrate, sondern einer Verschiebung des stetigen Wachstumspfades.

Aus dieser Tatsache folgt weiterhin, daß auch die Verteilungsrelationen als solche gegenüber den gesuchten Inzidenzergebnissen verzerrt werden. Die als Ergebnis der staatlichen Intervention erfolgenden Veränderungen im Wachstumspfad haben nämlich ihrerseits wiederum Einfluß auf die resultierenden Verteilungsstrukturen. So führt eine Veränderung der Kapitalintensität zu einer abweichenden Preisrelation für die Faktoren und gemäß der Substitutionselastizität zu veränderten funktionalen Einkommensquoten verglichen mit dem ursprünglichen Wachstumspfad. Das heißt, ein Teil der Verteilungswirkungen ist nicht auf den staatlichen Anstoß, sondern auf die veränderten Wachstumsbedingungen zurückzuführen und verschwindet, sobald diese Abweichungen ausgeschlossen sind. Dabei ist es durchaus möglich, daß nicht nur die relative Stärke, sondern auch die gesamte Richtung der Verteilungsänderung in Frage gestellt wird, d. h. z. B. eine

---

<sup>20</sup> *Samuelson, Modigliani* (1966).

progressive Maßnahme allein aufgrund der geänderten Kapitalintensität bei entsprechender Höhe der Substitutionselastizität insgesamt in eine regressive Maßnahme umschlägt.

Erst kürzlich hat *Stiglitz* diese Grundprobleme der langfristigen Inzidenz im neoklassischen Modell aufgezeigt<sup>21</sup> und damit seit der Diskussion um die Analyse von Dosser den ersten Beitrag zur Theorie der dynamischen Inzidenz geleistet. *Stiglitz* fordert unter Bezug auf die Inzidenz im makroökonomischen System die Einbeziehung von kompensatorischen Maßnahmen auf den Wachstumspfad, genauer den Vergleich von Maßnahmenbündeln, welche die aggregierte Kapitalintensität unverändert lassen. Er nennt dieses Konzept die „Inzidenz des gleichgewichtigen Wachstumspfades“ (Balanced Growth Path Incidence)<sup>22</sup>. Danach sollen steuerliche Änderungen von geeigneten Maßnahmen wie beispielsweise Subventionen oder Transfers, kreditären Operationen des Staates oder geldpolitischen Aktivitäten begleitet werden, die den Effekt auf die Investitionsquote, den Kapitalkoeffizienten, die Kapitalintensität und damit auf den Verlauf des gleichgewichtigen Wachstumspfades vollständig neutralisieren. Das Vorgehen erzeugt somit einen einheitlichen Wachstumspfad für den Vergleich von Verteilungssituationen und schließt die aus dem unterschiedlichen Wachstumsverhalten resultierenden Effekte auf die Verteilung aus. Seine Bezeichnung trifft allerdings nicht ganz den zugrundeliegenden Sachverhalt. Es handelt sich nämlich wie festgestellt auch ohne kompensatorische Maßnahmen um eine Inzidenz von gleichgewichtigen Wachstumspfaden. Worum es hier geht, ist die Inzidenz *identischer* gleichgewichtiger Wachstumspfade.

Auch wenn das Ziel der Kompensationsmaßnahmen im postkeynesianischen und im neoklassischen Fall übereinstimmend die Aufrechterhaltung des stetigen Wachstumspfades darstellt, so sind doch die Wirkungszusammenhänge und die notwendigen Kompensationen bei demselben Eingriff höchst unterschiedlicher Art. Während im ersten Falle das stetige Wachstum als solches aufrechterhalten werden mußte, geht es im zweiten Fall um den Verlauf des stetigen Wachstumspfades. Die Implikationen dieses Unterschiedes werden bei der anschließenden Betrachtung der Ungleichgewichtsbeziehungen deutlich werden. Die Inzidenzergebnisse einer gegebenen Staatsaktivität in alternativen Modelltypen sind jedenfalls kaum vergleichbar, da im Normalfall nicht die gleichen Maßnahmenbündel zur Kompensation erforderlich sind.

Daneben enthält das Konzept der Kompensation jedoch Probleme, die für beide Ansätze gleichermaßen gelten und die bisherigen Über-

---

<sup>21</sup> *Stiglitz* (1978).

<sup>22</sup> *Stiglitz* (1978), 139.

legungen ebenso wie die Analyse von *Stiglitz* in Frage stellen können. Ein staatlicher Eingriff kann innerhalb eines gegebenen Modells in der Regel durch kompensatorische Maßnahmenkombinationen unterschiedlicher Art begleitet werden, die jedoch ihrerseits keineswegs verteilungsneutral sein müssen. Das heißt, die „Inzidenz des identischen gleichgewichtigen Wachstumspfades“ kann aufgrund der unterschiedlichen denkbaren Kompensationsmaßnahmen ihrerseits differierende Ergebnisse aufweisen. Die Folge ist, daß es nur noch die Inzidenz eines bestimmten Maßnahmenbündels, jedoch nicht mehr die Inzidenz einer identifizierbaren Einzelaktivität des Staates gibt, deren Isolierung letztlich das Ziel des Konzeptes war. An die Stelle der Verteilungswirkungen aufgrund von Änderungen der Kapitalintensität treten hier nunmehr die Verteilungswirkungen aus den Kompensationsmaßnahmen.

Das einfache Verfahren von *Stiglitz*, das er am Beispiel der Erbschaftsteuer demonstriert, besteht darin, ohne Explizierung der Kompensationsmaßnahmen die für die Konstanz der Kapitalintensität notwendige Veränderung der Sparquote annahmegemäß als garantiert anzusehen<sup>23</sup>. Dieses Vorgehen kann jedoch nur wenig zur Klärung der Inzidenz beitragen. Vielmehr müssen hier wie im neokeynesianischen Fall die Kompensationsmaßnahmen explizit im Modellzusammenhang erfaßt werden, um das Gesamtergebnis der unterschiedlichen Rückwirkungen zu beschreiben. Werden beispielsweise progressive Steueraufnahmen von Investitionsförderungsprogrammen begleitet, so kann u. U. in Abhängigkeit von dem jeweiligen Programm der Progressionseffekt ganz oder teilweise aufgehoben werden. Nur Modellansätze, die derartige Zusammenhänge berücksichtigen, können Fragwürdigkeiten und Widersprüche der bisherigen Analysen überwinden.

Neben diesem Problem grundsätzlich theoretischer Natur stellt sich ein zweiter Fragenbereich, der für alle praktischen Inzidenzuntersuchungen von wesentlicher Bedeutung ist. Es muß nämlich stillschweigend unterstellt werden, daß der Staat in jedem Fall fähig und/oder willens ist, die notwendigen Gegenmaßnahmen zugleich mit einer geplanten Aktivität einzuleiten. Diese Möglichkeit ist jedoch offensichtlich nicht generell gegeben; sie hängt vielmehr von den Handlungsalternativen und Zielsetzungen des Staates in seinen unterschiedlichen Aufgabenbereichen ab. Neben der Art der zu ergreifenden Kompensationsmaßnahme mit ihren spezifischen Verteilungskonsequenzen geht es dabei auch um das Ausmaß, in dem überhaupt Kompensationen erfolgen. Sind diese aufgrund von anderweitigen Präferenzen oder eingeschränkten Handlungsspielräumen nicht in dem notwendigen Ausmaß gewährleistet, so kann eine eindeutige Inzidenzaussage im kom-

---

<sup>23</sup> *Stiglitz* (1978), 143.

parativ-dynamischen Sinn nicht mehr getroffen werden. Diese Aussage gilt für das neoklassische Modell ebenso wie für das neokeynesianische, auch wenn im ersteren stets ein stetiger Wachstumspfad erreicht wird.

Aufgrund dieser Zusammenhänge können folgende Konsequenzen notiert werden. Sowohl die Frage, ob ein eindeutiges Inzidenzergebnis überhaupt bestimmbar ist, als auch das spezifische Ergebnis im Falle vollständiger Kompensationsmaßnahmen hängt von den jeweiligen Präferenzen und Eingriffsmöglichkeiten des Staates ab<sup>24</sup>. Das heißt, die eindeutig bzw. objektiv feststellbare Inzidenz einer Maßnahme im Sinne eines positiven Konzepts ist nicht mehr gegeben, da entweder die Gewährleistung des ursprünglichen Wachstumspfades nicht möglich ist, oder aber die präferenzabhängigen Kompensationsmaßnahmen das Ergebnis prägen. Der Gleichgewichtsansatz der Inzidenz weist bei genauerer Analyse eine Reihe derjenigen Probleme auf, die er eigentlich lösen sollte. Für den gegebenen Sachzusammenhang ist somit festzustellen, daß der Versuch, im Zuge einer komparativ-dynamischen Analyse quasi-objektive Inzidenzergebnisse für die lange Frist zu erhalten, kaum befriedigen kann.

## V.

Auch wenn die Konstanz der volkswirtschaftlichen Sparquote durch verteilungsneutrale Maßnahmen gesichert und eindeutige komparativ-dynamische Verteilungsergebnisse abgeleitet werden könnten, müßte man sich dennoch die Frage stellen, ob diese gleichgewichtigen Trendwerte überhaupt als ausreichend für die Beschreibung der langfristigen Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten angesehen werden können. Bereits bei ersten Überlegungen zeigt sich, daß die im statischen Modell so überaus einfach und überzeugend erscheinende Beschränkung auf den Vergleich alternativer Gleichgewichte im langfristig-dynamischen Fall nicht gleichermaßen anwendbar ist. Die komparativ-dynamische Betrachtung alternativer Gleichgewichtspfade scheint zwar den Vorteil zu besitzen, auf eindeutigen Kriterien für die Vergleichbarkeit von Zuständen zu beruhen. Sie wird jedoch nicht nur dann fragwürdig, wenn die Existenz und Stabilität dieser Gleichgewichte nicht gesichert sind, sondern unterliegt vor allem wegen ihres überaus langfristigen Charakters der Gefahr, politisch-instrumentell wenig relevante Tatbestände zu erfassen.

Unabhängig von diesen Argumenten enthält der Ansatz trotz der Betrachtung identischer Wachstumspfade außerdem die Gefahr, Unver-

---

<sup>24</sup> Vgl. in entsprechendem Sinne bereits Hansen (1960), 216 f.

gleichbares zu vergleichen. Da nämlich gleiche Verteilungsstrukturen zu unterschiedlichen Zeitpunkten keineswegs identische soziale Zustände beschreiben, ist neben dem meist sehr langfristig angestrebten Trendwert der gleichgewichtigen Verteilung auch das *Zeitverhalten der Verteilungsanpassung* von Bedeutung. Die Eindeutigkeit der statischen Aussage kann im langfristig-dynamischen Fall somit allein aus diesem Grunde nicht aufrechterhalten werden. Es gibt unter diesem Aspekt nicht mehr eine einzige Inzidenz staatlicher Maßnahmen, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Ergebnisse für jede Maßnahme. Mit dieser Feststellung ist ein prinzipieller Unterschied dynamischer Inzidenzbeziehungen verglichen mit dem bisher üblichen Ansatz der Inzidenzlehre beschrieben. Die Aussage unterscheidet sich jedoch in ihrem Bezug auf die Gleichgewichtsverteilungen der Bestände grundlegend von den Feststellungen bei Dosser.

Die theoretischen Überlegungen zu den abweichenden Wachstums-gleichgewichten und ihrer Bedeutung für die Inzidenzanalyse legen die Unterscheidung von zumindest zwei Arten ungleichgewichtiger Ansätze der Inzidenz neben der komparativen Dynamik nahe. Nachdem bisher alternative Gleichgewichtspfade bei Gültigkeit aller vier Bedingungen eines dynamischen Gleichgewichts verglichen wurden, sind nunmehr die folgenden Alternativen für langfristige Analysen zu untersuchen:

1. langfristig-dynamische Ungleichgewichtsanalysen der Distributionsprozesse bei Gültigkeit der drei klassischen Bedingungen des steady state für einen gegebenen Wachstumspfad;
2. langfristig-dynamische Ungleichgewichtsanalysen der Distributionsprozesse unter der Annahme, daß nur ein Kreislaufgleichgewicht gegeben ist, während ein Wachstumsgleichgewicht nicht erfüllt sein muß.

Werden neben alternativen Gleichgewichtspfaden der Vermögensverteilung auch die zwischen ihnen ablaufenden Entwicklungsprozesse betrachtet, so kann man zunächst das Ziel verfolgen, die Verteilungskonsequenzen staatlicher Aktivitäten in möglichst reiner Form zu erfassen, d. h. die drei Bedingungen eines natürlichen Wachstums auf einem bestimmten Wachstumspfad als gegeben anzusehen und unter dieser Annahme die Entwicklung der Verteilungsrelationen isoliert zu begutachten. Dies würde implizieren, daß die Verteilungsvorgänge in keiner Weise auf die übrigen Bereiche der wirtschaftlichen Entwicklung zurückwirken, sondern einseitig von diesen abhängen. Das Vorgehen scheint analytisch vertretbar, da der Ausschluß kurz- und mittelfristiger Ungleichgewichtsprozesse als methodisches Konzept für eine pointierte Hervorhebung langfristiger Inzidenzaussagen als sinnvoll angesehen werden kann.

Der Ansatz führt jedoch notgedrungen zu starken Einschränkungen in den resultierenden Inzidenzaussagen, so daß aus finanzpolitischer Sicht ein Konzept vorteilhaft erscheint, welches die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Ebenen des Wirtschaftsprozesses berücksichtigt. Da im ersten Fall nur die Verteilungsvorgänge unter sonst „idealen“ Verhältnissen geklärt werden, erscheint es allerdings nützlich, zunächst einige prinzipielle Fragen unter diesen Annahmen zu erörtern und erst im folgenden Abschnitt die Konsequenzen des zweiten Falles aufzuzeigen.

Werden die Entwicklungspfade zwischen alternativen Gleichgewichten der Vermögensverteilung unter den Annahmen des Falles 1 betrachtet, so kann man Aussagen ableiten, die den Feststellungen von Dosser in gewissen Teilaспектen entsprechen, ohne allerdings die dort behaupteten Implikationen zu besitzen. Bereits die Bestimmung der Zeitpunkte oder -perioden für die Erfassung der Verteilungseffekte hat bei ungleichgewichtiger Verteilung entscheidenden Einfluß auf das Ergebnis, da sowohl der Grad als auch die Tatsache der Progression bzw. Regression Wandlungen unterliegen. Auch wenn man der Meinung ist, daß ein Umschlagen von Progression in Regression im zeitlichen Ablauf nur ausnahmsweise zu erwarten ist, bleibt doch der Effekt auf den Grad der Progression von großer Bedeutung; er zeigt nämlich, daß je nach dem Zeitpunkt der Messung unterschiedliche Konsequenzen mit einer finanzwirtschaftlichen Maßnahme verbunden sein können. Dieser Zusammenhang kann durch zwei typische Konstellationen beispielhaft belegt werden.

1. Bei übereinstimmender Gleichgewichtsverteilung des Vermögens zweier Maßnahmen kann die Anpassungsgeschwindigkeit differieren, so daß die beiden gleichgewichtigen Verteilungsrelationen unterschiedliche soziale Konsequenzen implizieren.
2. Die Realisierung einer präferierten Verteilungsrelation kann äußerst langfristige Zeiträume erfordern, während eine weniger präferierte Verteilung sehr schnell angestrebt wird, so daß auf mittlere Sicht ( $0 < t_1 < t_2$ ) die letztere günstiger erscheint; erst in einer fernen Zukunft ( $t_3$ ) führt der Pfad über den zweiten Gleichgewichtswert hinaus (vgl. Fig. 1 auf S. 142; dort wird die Entwicklung der Vermögensquote der Arbeitnehmer als Ausdruck für die Verteilungsrelation in einem Zwei-Klassen-Modell dargestellt).

Ein spezieller Fall, der bei bestimmten Umverteilungsmaßnahmen nicht auszuschließen ist, liegt dann vor, wenn ein Eingriff zwar in bezug auf die gleichgewichtige Vermögensverteilung mehr Gleichheit schafft, zugleich aber zur Instabilität dieses Gleichgewichts führt. Ein solches Ergebnis kann jedoch als kaum bedeutsame Ausnahme gelten.

Maßnahmen mit dieser Konsequenz, deren Inzidenz übrigens nicht mehr in der üblichen Weise erfaßt werden kann, können grundsätzlich als anderen Maßnahmen unterlegen angesehen und aus dem Möglichkeitsraum distributiver Politiken ausgeschlossen werden.

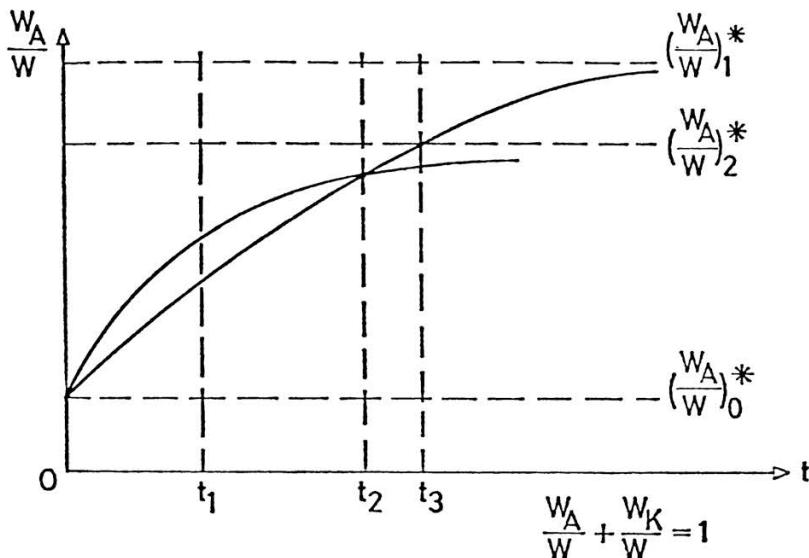


Fig. 1

Die beispielhaften Überlegungen dürften verdeutlicht haben, daß *langfristige Inzidenzanalysen nicht nur eine Betrachtung von Gleichgewichten der Verteilung, sondern auch der gesamten Zeitpfade und ihrer Eigenschaften erfordern*. Mit dieser Feststellung wird jedoch noch nicht das Problem gelöst, eine eindeutige, praktisch verwertbare Inzidenzaussage zu gewinnen. Dies ist, wie bereits die Überlegungen zur komparativen Dynamik aus anderen Gründen ergaben, nur möglich, wenn soziale bzw. politische Wertungen einbezogen werden. Unter Inzidenz kann in dem vorliegenden Fall nicht mehr allein eine Beschreibung der positiv feststellbaren Verteilungswirkungen verstanden werden. Die Effekte werden nicht nur gemessen, sondern auch beurteilt, so daß das Inzidenzkonzept ein *normatives Element* erhält.

Soll eine eindeutige Inzidenzaussage unter den gegebenen Bedingungen gewonnen werden, so muß eine *soziale Präferenzfunktion für die intertemporale Bewertung der Verteilungsrelationen über den gesamten Zeithorizont* bekannt sein. Diese kann im einfachsten Fall die Form

$$(V.1) \quad \Omega = \int_0^{\infty} \omega_t \left[ \left( -\frac{W_A}{W} \right)_t \right] e^{-rt} dt$$

annehmen, wobei  $\omega_t$  den auf Periode  $t$  bezogenen Welfare-Index,  $\Omega$  den Gesamtindex der Wohlfahrt und  $r$  die soziale Zeitpräferenzrate bezeichnen. In allgemeinerer Form kann der Ausdruck bei mehr als zwei Klassen und nicht notwendig konstanter Zeitpräferenzrate geschrieben werden als

$$(V.2) \quad \Omega = \int_0^{\infty} \varrho(t) \omega_t \left[ f \left( \frac{W_i}{W}, t \right) \right] dt; \quad i = 1, \dots, m,$$

wobei  $f(\frac{W_i}{W}, t)$  die Dichtefunktion der Verteilung der Vermögensanteile der Klassen zum Zeitpunkt  $t$  und  $\varrho(t)$  die Diskontierungsvorschrift bezeichnen. Wendet man einen derartigen Ausdruck auf die ermittelten Entwicklungspfade an, so erhält man skalare und damit unmittelbar vergleichbare Werte für die Inzidenz.

Es bedarf kaum der Erwähnung, daß die spezifische Form einer solchen Funktion und die Ermittlung der Diskontierungsrate praktisch unüberwindliche Hindernisse darstellen, so daß substantielle Aussagen für politische Zwecke auf diese Weise nur mit großen Schwierigkeiten gewonnen werden dürften. Die praktikable Alternative besteht darin, durch die Beschreibung einer normierten Skala von Punkten und Eigenschaften des Entwicklungspfades vergleichbare Aussagen in vektorieller Form zu gewinnen und diese als Grundlage für politische Entscheidungen zu verwenden, auch wenn ihnen die Eindeutigkeit der skalaren Ausdrücke fehlt. Im Prinzip handelt es sich dabei um eine Klasse von dynamisch definierten sozialen Indikatoren, die dem Mangel einer umfassenden Welfare-Funktion für alle Zustände der Welt zumindest notdürftig abhelfen.

Auch wenn Gleichgewichtsverteilungen für identische Wachstumspfade ermittelt werden können, bemessen sie in einem solchen System nicht mehr das Inzidenzergebnis, sondern stellen nur noch eine Klasse von Indikatoren unter anderen dar. Neben ihnen sind die Ungleichgewichtsverteilungen in bestimmten, normiert zu erfassenden Zeitpunkten zu errechnen. Weiterhin ist nach dem Zeitbedarf der Anpassung an bestimmte, vorgegebene Prozentsätze der Gleichgewichtswerte zu fragen. Die Berechnungen sind für mehrere Zeitintervalle bzw. Prozentpunkte vorzunehmen und um Informationen über mögliche Umschlagpunkte entsprechend dem Wert  $t_2$  zu ergänzen. Eine Anzahl derartiger Informationen, die in standardisierten Tabellen geordnet werden, tritt dann an die Stelle der *einen* Inzidenz komparativ-dynamischer Prägung als Grundlage verteilungspolitischer Entscheidungen.

Damit werden nicht nur einzelne Verteilungsrelationen an bestimmten Zeitpunkten, sondern die gesamten Entwicklungsverläufe der Verteilung in die Beurteilung einbezogen. Dies erschwert zwar das Verfahren, macht jedoch erst die Komplexität langfristiger Verteilungspolitischer Entscheidungen und der ihnen zugrundeliegenden politischen Wertungen transparent. Es scheint, daß diese Form der Inzidenzbestimmung den bestehenden Problemen eher gerecht wird als der fragwürdige Versuch, eindeutig skalare Lösungen zu erzeugen.

Bezieht man Ungleichgewichte der Verteilung bei identischen gleichgewichtigen Wachstumspfaden in die Inzidenzaussage ein, so bleiben neben den hier erörterten Problemen auch die im vorigen Abschnitt betrachteten Fragen der gleichgewichtigen Bezugspfade präsent. Gelingt es nicht, die Wirkungen auf den Wachstumspfad voll zu kompensieren, so ist das dargestellte Konzept nicht mehr in der vorgesehenen Form verwendbar, da die Entwicklung der Basisgrößen differiert. Der Grundgedanke des Ansatzes bietet jedoch die Möglichkeit, dieses Problem unter gewissen Bedingungen zu berücksichtigen. Die vorgesehnen Inzidenztabellen müssen nunmehr um zusätzliche Daten über den alten und den neuen Wachstumspfad ergänzt werden. Damit wird nicht nur verdeutlicht, welche differentiellen Verteilungswirkungen auftreten, sondern auch, in welcher Höhe sich Opportunitätskosten dieser Distributionseffekte einstellen. Werden mehrere Alternativen betrachtet, so sind zur besseren Vergleichbarkeit nur solche Maßnahmenbündel zu grunde zu legen, welche einen gleichen Effekt auf den Wachstumsverlauf haben. Mit diesem Vorgehen rückt das Ziel einer eindeutigen Inzidenzaussage zwar in noch größere Ferne, es werden aber neben der Zeitstruktur der Verteilung auch Informationen über unvermeidliche Alternativen zwischen Niveau- und Verteilungsgrößen ausgewiesen.

## VI.

Die aus der bisherigen Analyse abgeleiteten Konsequenzen werden noch ausgeprägter, wenn die drei Bedingungen stetigen Wachstums nicht mehr für den Ablauf des Verteilungsprozesses als gegeben unterstellt werden, sondern wenn Rückwirkungen auf die Beschäftigung der Faktoren und die Wachstumsrate des Sozialprodukts einbezogen werden, die ihrerseits die Verteilungsentwicklung über die Zeit beeinflussen. Ändert sich der Wachstumsprozeß, so tritt neben die erörterte Frage der intertemporalen Vergleichbarkeit von Verteilungsrelationen das Problem, divergierende Entwicklungen der gesamtwirtschaftlichen Aggregate über die Zeit zu berücksichtigen, die den Vergleich zusätzlich komplizieren. Damit wird jedoch ein realistischerer Bezugsrahmen für die Analyse der Inzidenz geschaffen und zugleich auf die Bedingtheiten des Wachstumsprozesses eingegangen.

Unter *neoklassischen* Annahmen sind Rückwirkungen auf die Beschäftigung der Faktoren und die Wachstumsrate nur temporärer Natur, denn das Wachstumsgleichgewicht ist stabil. Abweichungen können jedoch neben dem Verlauf des Wachstumspfades in bezug auf die Zeitdauer der Anpassung vorliegen. Beide Fragen wurden bereits diskutiert. Dieser theoretische Ansatz muß somit im gegebenen Zusammenhang, der sich auf makroökonomische Effekte bezieht, nicht weiter verfolgt werden.

Für das *postkeynesianische* Modell wurde demgegenüber bereits darauf hingewiesen, daß Wirkungen auf die volkswirtschaftliche Investitionsquote die stetige Entwicklung auf Dauer stören können. Infolge eines staatlichen Eingriffs kann in diesem Fall sowohl säkulare Instabilität, d. h. ein ständiges Ungleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt, als auch konjunkturelle Instabilität im Sinne eines ständig unausgeglichenen Kapitalmarktes resultieren. Es ergibt sich somit neben den bisher erörterten Erfordernissen für kompensatorische Maßnahmen gleichzeitig die Aufgabe, die aus dem staatlichen Eingriff resultierenden Reaktionen der aktuellen Wachstumsrate sowie die Abweichungen der gleichgewichtigen Wachstumsrate auszugleichen. Dabei können jedoch bekanntlich Zielantinomien auftreten, denn die gleichgewichtige Wachstumsrate steigt mit steigender volkswirtschaftlicher Sparquote, während die aktuelle Wachstumsrate mit steigender Sparquote sinkt.

Soll die Inzidenzanalyse wie gefordert auf identische gleichgewichtige Wachstumspfade bezogen sein, so sind nunmehr mit jedem Eingriff des Staates Kompensationsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen verbunden, denn es gilt mit der Wachstumsrate zugleich die Beschäftigung beider Faktoren zu stabilisieren. Ist dieser Ausgleich für den langfristigen Gleichgewichtswert vollständig realisierbar, so werden in der Inzidenzstudie zusätzlich zu den bisher dargestellten Effekten die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Anpassungen der aktuellen und der gleichgewichtigen Wachstumsrate sowie den Verteilungsänderungen erfaßt. Sie können Art und Dauer der ablaufenden Prozesse verglichen mit den isolierten Verteilungsanpassungen des vorigen Abschnitts erheblich verändern.

Neben den bisher betrachteten Zusammenhängen ist ein weiterer Punkt einzubeziehen, der im vorstehenden bereits angesprochen wurde. Die Regierung kann bestimmte Ergebnisse der eigenen Interventionen aufgrund von Zielsetzungen und Verpflichtungen in anderen Bereichen nicht tolerieren, sondern wird ähnlich wie die privaten Wirtschaftssubjekte darauf reagieren. Würde eine Verteilungsmaßnahme beispielsweise Unterbeschäftigung zur Folge haben, so muß der Staat kompensierende Maßnahmen einleiten, die den Effekt der ersten Maßnahme

u. U. in Frage stellen. Auch falls diese Maßnahmen kurzfristig zurückgestellt werden können, wenn der Wahltermin nicht unmittelbar bevorsteht<sup>25</sup>, wird langfristig die tendenzielle Realisierung einer hohen Beschäftigung wesentlich über die Wiederwahl von Regierungen entscheiden, so daß für den Staat in entsprechender Weise wie für die Privaten bestimmte Reaktionsfunktionen auf gegebene ökonomische Konstellationen unterstellt werden müssen.

Während die Reaktionsfunktionen im privaten Bereich auf individuelle Zielsetzungen wie die Gewinnmaximierung zurückgeführt werden, hängen die Reaktionen im staatlichen Bereich von Determinanten der politischen Sphäre, z. B. von Zielsetzungen der Stimmenmaximierung unter Nebenbedingungen, ab<sup>26</sup>. Die herkömmliche materielle Inzidenz, welche ausschließlich die privaten Anpassungsmechanismen infolge staatlicher Eingriffe erfaßt, ist im Grunde ein Relikt des laissez-faire, während die Inzidenztheorie für den Interventionsstaat nicht allein die privaten, sondern auch die öffentlichen Reaktionsmechanismen erfassen muß. Diese Feststellung wird im langfristigen Fall besonders gravierend, kann jedoch darüber hinaus generelle Gültigkeit beanspruchen. Die allzu isolierte Betrachtung der privatwirtschaftlichen Prozesse im traditionellen Inzidenzkonzept muß als wesentlicher Grund für die Fragwürdigkeit mancher ihrer Aussagen und für ihr Versagen in bezug auf viele praktische Probleme der Finanzpolitik gelten.

Die wirtschaftspolitischen Reaktionen des Staates und die für die Inzidenz von Maßnahmenbündeln erforderlichen Kompensation scheinen einander grundsätzlich zu entsprechen, da offensichtlich von übereinstimmenden Zielen ausgegangen werden kann. Dies ist jedoch nicht notwendig der Fall. Beispielsweise können Zielkonflikte zwischen kurz- und langfristigen Effekten auftreten, die für das Inzidenzkonzept zugunsten der langfristigen Gleichgewichtsstabilisierung, für den politischen Prozeß jedoch meist zugunsten kurzfristiger Effekte entschieden werden. Auch aus anderen Aufgabenbereichen des Staates können zusätzliche Ziele erwachsen. Diese politisch erforderlichen Reaktionen müssen jedoch einbezogen werden, wenn realitätsbezogene Verteilungsergebnisse abgeleitet werden sollen, auch wenn dabei die Vergleichsbasis der identischen Gleichgewichte verlorengeht. Eine Inzi-

---

<sup>25</sup> Nordhaus leitet beispielsweise Schwankungen von Arbeitslosenquote und Inflationsrate über den Wahlzyklus aus rationalem Regierungsverhalten ab. Vgl. *Nordhaus* (1975).

<sup>26</sup> Der Unterschied zu den ebenfalls unter dieser Zielsetzung abgeleiteten Ansätzen politischer Konjunkturzyklen besteht in der Fristigkeit der Analyse. Während dort das aktuelle kurzfristige Verhalten von Regierungen betrachtet wird, geht es im gegebenen Zusammenhang der Wachstumsanalyse um den Durchschnittswert dieser Aktivitäten für größere Zeitintervalle, d. h. um eine langfristige Verhaltensfunktion der Regierung.

denzanalyse mit hypothetischen, aber real undurchführbaren Kompensationsmaßnahmen ist jedenfalls wenig sinnvoll und ohne praktische Relevanz. In bestimmten Fällen können die unter idealen Bedingungen ermittelten Inzidenzergebnisse aufgrund der tatsächlichen Reaktionen in ihr Gegenteil verkehrt werden, so daß eine zunächst sinnvoll erscheinende Maßnahme dann unterbleiben wird.

Realistische Inzidenzmodelle müssen somit die möglichen Gleichgewichtsstörungen aufgrund einer Maßnahme zusammen mit den notwendigen Kompensationsmaßnahmen explizit im Modellzusammenhang erfassen und die resultierenden Wirkungen auf die Verteilung einbeziehen. Hierfür bietet der postkeynesianische Ansatz einen geeigneten Rahmen, ohne daß jedoch die Verteilungsmechanismen von Kaldor unverändert übernommen werden müssen. Damit wird die Bedeutung des identischen Gleichgewichtspfades zusätzlich relativiert. Es wird für den Vergleich alternativer Maßnahmen häufig nicht mehr ein übereinstimmender Wachstumspfad im Endgleichgewicht zugrundegelegt werden, sondern ein ungleichgewichtiger mittelfristiger Wachstumsprozeß vergleichbarer Art. Dies scheint eher ein realistischer Vergleichsstandard für die dynamische Inzidenz von Maßnahmenbündeln zu sein, der auch im Hinblick auf politisches Stabilisierungsverhalten von Bedeutung ist. Das Erfordernis eines gleichen Endgleichgewichts wird somit aufgegeben, da es i. a. weder die Vergleichbarkeit der Entwicklungen sichert noch politisch bedeutsam ist. Als Konsequenz sind neben den Indikatoren der Verteilungsentwicklung zusätzlich stets die relevanten Größen der Wirtschaftsentwicklung innerhalb der Inzidenzaussagen auszuweisen, wie dies bereits für den einfacheren Fall der Verschiebung von Gleichgewichtspfaden entsprechend vorgesehen wurde.

Das Ergebnis einer derartigen Inzidenz ist nicht nur wegen der fehlenden Eindeutigkeit, sondern auch wegen der Abhängigkeit von staatlichen Normen mit großer Vorsicht zu interpretieren. Grundsätzlich gilt die Feststellung, daß *keine eindeutigen, quasi-objektiven Aussagen über die Inzidenz möglich sind, sondern daß Messung und Bewertung eine unlösbare Verbindung eingehen*. Zusätzlich ist zu beachten, daß u. U. selbst für gegebene politische Präferenzen mehrere Lösungen möglich sind. Ein steuerlicher Eingriff kann nämlich in der Regel durch kompensatorische Maßnahmenkombinationen unterschiedlicher Art neutralisiert werden; diese müssen jedoch, wie erwähnt, ihrerseits nicht verteilungsneutral sein, so daß die Inzidenz abweichen kann. Es zeigt sich als weitere Einschränkung, daß man in der Tat nur von der Inzidenz eines bestimmten Maßnahmenbündels, jedoch nicht mehr einer spezifischen Steueränderung als solcher sprechen kann.

10\*

Eine Möglichkeit, die konstatierte Schwierigkeit zu überwinden, besteht darin, alternative Maßnahmen bei *strukturell normierten Reaktionen* des Staates zu vergleichen. Dabei muß beispielsweise unterstellt werden, daß im Falle einer bestimmten Abweichung der gleichgewichtigen von der stetigen Wachstumsrate nur eine einzige, in ihrer Relation eindeutig fixierte Kombination von Gegenmaßnahmen in einem als angemessen bestimmten Ausmaß erfolgt. Dadurch wird zwar das Konzept einer isolierten Inzidenz der einzelnen Maßnahmen nicht zurückgewonnen, wohl aber wird die Möglichkeit von Maßnahmenvergleichen bei einem spezifischen Verhalten der staatlichen Entscheidungsträger eröffnet. Ein Modell dieser Art, in welchem die staatlichen Anpassungen sich in bestimmter Form innerhalb des Modellmechanismus niederschlagen, wurde vom Verfasser für ungleichgewichtige Wachstumsprozesse entworfen<sup>27</sup>. Es zeigt eine Reihe von Bedingtheiten der Inzidenzergebnisse auf und erweist seine Aussagefähigkeit sowohl beim Vergleich der Wirkungen gegebener Staatsaktivitäten als auch bei der darauf aufbauenden Konzipierung geeigneter Maßnahmen der staatlichen Distributionspolitik.

Eine allgemeinere, analytisch jedoch nicht unproblematische Alternative ergibt sich, wenn man die Fragestellung in der Weise umkehrt, daß für gleiche Verteilungseffekte alternativer Maßnahmen die außerhalb des Verteilungsbereichs auftretenden Wirkungen zu Beurteilungskriterien werden. Dabei würden z. B. die Beschäftigungs- und Wachstumseffekte unterschiedlicher Steuer- bzw. Transfermaßnahmen verglichen werden, die eine gleiche Distributionswirkung haben. Entsprechende Verfahrensweisen sind für Untersuchungen über distributionspolitische Fragen durchaus üblich<sup>28</sup>. Nun ist allerdings dargelegt worden, daß die Bestimmung gleicher Verteilungseffekte im dynamischen Ansatz keineswegs einfach zu lösen ist. Es müssen nämlich Redistributions infolge alternativer Maßnahmen verglichen werden, welche dieselbe Veränderung im Welfare-Index hervorrufen. Kann man eine umfassende Wohlfahrts-Funktion nicht ermitteln, so müssen im Rahmen der vektoriellen Ergebnisse die innerhalb gewisser Bandbreiten als vergleichbar angesehene Effekte, d. h. Effekte mit einander weitgehend entsprechenden sozialen Implikationen, verglichen werden. Das Konzept enthält somit bereits in bezug auf die Grundlage der Vergleiche ein Element der Willkür, das den zunächst vermuteten Vorteil des Ansatzes deutlich relativiert.

---

<sup>27</sup> Folkers (1981), vor allem Teil F.

<sup>28</sup> Vgl. als Beispiel Föhl, Wegner, Kowalski (1964), vor allem Teil C.

## VII.

Die entwickelten Schritte zu einer allgemeinen dynamischen Inzidenztheorie mögen im Vergleich mit bisher geläufigen Vorstellungen relativ kompliziert anmuten, sie erscheinen jedoch unvermeidbar, wenn die Inzidenztheorie der praktischen Finanzpolitik nutzbar gemacht werden soll. Nur auf diesem Wege kann sichergestellt werden, daß die relevanten Aspekte des Problems in den politischen Kalkül eingehen und nicht einer vorgetäuschten Eindeutigkeit der Ergebnisse zum Opfer fallen, die nur als Sonderfall in sehr einfachen Modellstrukturen begriffen werden kann.

Das Ziel bestand zunächst darin, die Begrenzungen der vom statischen Ansatz geprägten Gleichgewichtsanalyse und die einseitige Herauslösung des Verteilungsaspekts aus den ökonomischen Prozessen zu überwinden, um auf dieser Grundlage ein theoretisch fundiertes und widerspruchsfreies Bezugssystem für langfristige Inzidenzanalysen zu entwerfen. Mit der Aufgabe des Gleichgewichtskonzepts wird endgültig die Möglichkeit eindeutiger Inzidenzergebnisse, die auch innerhalb dieses Konzepts bereits fragwürdig erscheint, ausgeschlossen. Ein entscheidendes Ergebnis für die gesamte Inzidenzanalyse, das in wissenschaftlichen Expertisen stärker hervorgehoben werden sollte, besteht in der Erkenntnis, daß jede Inzidenzaussage von sozialen Normen abhängt und diesen nicht als positive Analyse gegenübersteht. Mit dieser Feststellung werden die Entscheidungsprobleme der Verteilungspolitik zwar nicht einfacher, wohl aber werden verbreitete Fehleinschätzungen offenbar, und die Transparenz der Entscheidungsgrundlagen wird erhöht.

### **Zusammenfassung**

Ausgehend von der Erörterung einiger Grundprobleme der Inzidenz wird aus wachstums- und Verteilungstheoretischen Zusammenhängen eine Inkonsistenz des auf Dosser zurückgehenden Konzepts der dynamischen Inzidenz abgeleitet. Als Konsequenz wird ein neuer komparativ-dynamischer Gleichgewichtsansatz der Inzidenz von Maßnahmenbündeln formuliert, der indessen noch keine eindeutigen Ergebnisse erbringen kann. Diese Feststellung führt zum Entwurf zweier unter sukzessiver Aufhebung bestimmter Gleichgewichtsannahmen entwickelter Konzepte der ungleichgewichtigen dynamischen Inzidenz. Daraus werden standardisierbare Vorgehensweisen für praktische Inzidenzstudien abgeleitet. Die Untersuchung dieser Ansätze belegt die Unmöglichkeit eindeutiger, positiver Inzidenzaussagen jenseits sozialer Normen.

### **Summary**

After discussing some fundamental incidence problems it is shown that the concept of dynamic incidence based on Dosser is inconsistent with a central aspect of growth and distribution theory. Consequently a new com-

parative-dynamic equilibrium concept for the incidence of policy bundles is developed which still, however, fails to yield unique results. Successively omitting certain equilibrium assumptions two concepts of dynamic disequilibrium incidence are then designed. From this standard procedures for practical incidence research are developed. The analysis of these concepts demonstrates the impossibility of unique, positive incidence results beyond social norms.

## Literatur

- Bain, A. D. (1963), Tax Incidence and Growth: A Comment. The Economic Journal 73 (1963), 533 - 535.*
- Dosser, D. (1961), Tax Incidence and Growth. The Economic Journal 71 (1961), 572 - 591.*
- (1963), Incidence and Growth Further Considered. *The Economic Journal 73 (1963), 547 - 553.*
- Föhl, C., M. Wegner und L. Kowalski (1964), Kreislaufanalytische Untersuchung der Vermögensbildung in der Bundesrepublik und der Beeinflussung ihrer Verteilung. Tübingen.*
- Folkers, C. (1974), Vermögensverteilung und Profitrate im gleichgewichtigen Wachstum. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 130 (1974), 373 - 393.*
- (1980), Vermögen I: Struktur und Verteilung, in: *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft* 8 (1980), Stuttgart.
- (1981), Vermögensverteilung und staatliche Aktivität. Zur Theorie distributiver Prozesse im Interventionsstaat. Frankfurt/M.
- Hahn, F. H. and R. C. O. Matthews (1964), The Theory of Economic Growth. A Survey. The Economic Journal 74 (1964), 779 - 902.*
- Hansen, B. (1954), Ett bidrag till incidenståran. Ekonomisk Tidskrift 56 (1954), 195 - 213.*
- (1960), Aspects of Property Taxation. A General Report. *Public Finance* 15 (1960), 199 - 219.
- Harrod, R. F. (1948), Towards a Dynamic Economics. London.*
- Littmann, K. (1977), Problemstellung und Methoden der heutigen Finanzwissenschaft, in: *Handbuch der Finanzwissenschaft*, 3. Aufl., I (1977), Tübingen.*
- Mieszkowski, P. (1969), Tax Incidence Theory: The Effects of Taxes on the Distribution of Income. The Journal of Economic Literature 7 (1969), 1103 - 1124.*
- Musgrave, R. A. (1959), The Theory of Public Finance. New York.*
- Nordhaus, W. D. (1975), The Political Business Cycle. Review of Economic Studies 42 (1975), 169 - 190.*
- Pasinetti, L. L. (1961/62), Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth. The Review of Economic Studies 29 (1961/62), 267 - 279.*
- Prest, A. R. (1963), Observations on Dynamic Incidence. The Economic Journal 73 (1963), 535 - 546.*

*Samuelson, P. A. and F. Modigliani (1966), The Pasinetti Paradox in Neoclassical and More General Models. The Review of Economic Studies 33 (1966), 269 - 301.*

*Stiglitz, J. E. (1978), Notes on Estate Taxes, Redistribution, and the Concept of Balanced Growth Path Incidence. The Journal of Political Economy 86 (1978), 137 - 150.*

*Stobbe, A. (1962), Untersuchungen zur makroökonomischen Theorie der Einkommensverteilung. Tübingen.*