

# Investitionen und Wachstum

Von Julius Abay Neubauer, Pécs (Ungarn)

Wenn die Produktion einer Wirtschaftsgesellschaft im Laufe einer Zeitperiode, etwa eines Jahres, die Konsumtion übersteigt, so ist die erste Bedingung für eine Kapitalvermehrung erfüllt. Übersteigt dagegen die Konsumtion die Produktion, so ist das nur möglich, weil ein Kapitalverzehr stattfindet. Das war in wenigen Worten schon die Wachstumstheorie von Adam Smith<sup>1</sup>. Der Fundort von Naturschätzen, die Ausdehnung der Landfläche, pflegt im allgemeinen von einem Jahr zum anderen kaum eine Vermehrung zu erfahren. Die Bevölkerungszahl mag zwar wachsen, nicht aber das Verhältnis der Arbeitskräfte zur Bevölkerungszahl. Dieses pflegt vielmehr zugleich zu fallen. So weist unter den Produktionsfaktoren nur das Kapital ein nennenswertes jährliches Wachstum auf. Eine Kapitalvermehrung

---

<sup>1</sup> Bei Adam Smith finden sich hauptsächlich zwei Stellen, welche den Wachstumsprozeß behandeln, und zwar im IV. Buch, 3. Kapitel, und im II. Buch, 3. Kapitel. Die erste Stelle lautet folgendermaßen (zitiert nach „Eine Untersuchung über Natur und Wesen des Volkswohlstandes“, nach der Ausgabe letzter Hand ins Deutsche übertragen von E. Grünfeld und eingeleitet von H. Waentig. Band 2. Jena 1920. S. 294 f.): „Wenn der Tauschwert der jährlichen Produktion größer ist als der der jährlichen Konsumtion, so muß, wie oben bereits bemerkt worden, das Kapital der Gesellschaft nach dem Verhältnis dieses Überschusses jährlich wachsen. Die Gesellschaft lebt in diesem Falle nicht innerhalb der Grenzen ihres Einkommens, legt, was davon jährlich erspart wird, zu ihrem Kapital hinzu und wendet es an, um die jährliche Produktion noch weiter zu vermehren. Wenn hingegen der Tauschwert der jährlichen Produktion hinter der jährlichen Konsumtion zurückbleibt, so muß auch das Kapital der Gesellschaft nach Verhältnis des Fehlenden jährlich abnehmen. Der Aufwand der Gesellschaft übersteigt in diesem Falle ihr Einkommen und muß notwendig ihr Kapital angreifen. Ihr Kapital muß daher notwendig abnehmen, und damit wird auch der Tauschwert der gewerblichen Produktion jedes Jahres geringer.“

Nicht weniger bedeutsam ist aber auch die andere Stelle: „Das jährliche Produkt von dem Boden und der Arbeit einer Nation kann in seinem Werte nicht anders vermehrt werden, als wenn entweder die Zahl ihrer produktiven Arbeiter oder die Produktivkräfte der bis dahin beschäftigten Arbeiter vermehrt werden. Die Zahl der produktiven Arbeiter kann, wie von selbst einleuchtet, nur dann ansehnlich zunehmen, wenn eine Zunahme von Kapital oder der zu ihrem Unterhalt bestimmten Fonds zustande kommt. Die Produktivkräfte derselben Zahl von Arbeitern können nur dann zunehmen, wenn entweder die zur Erleichterung und Abkürzung der Arbeit dienenden Maschinen und Werkzeuge vermehrt und verbessert werden, oder wenn eine geeignetere Ein- und Aufteilung der Arbeit zustande kommt“ (ebd., S. 98).

kann dabei aus keiner anderen Quelle als aus dem laufenden Einkommen erfolgen, indem Einkommensteile dem laufenden Konsum entzogen, erspart und zur Investition bereitgestellt werden. Kapitalzuwachs und (Netto-)Investition bedeuten somit dasselbe. Auch eine technische Vervollkommnung kann gewöhnlich nicht ohne Kapitaleinsatz eingeführt werden. Selbst eine Reinvestition wird meistens mit einer Neuinvestition gekoppelt, so daß der Ersatz eines verbrauchten Kapitals zugleich in eine Neuerung übergeht.

Wenn Produktion als Angebot und Konsum samt Investition als Nachfrage einander gleich sind, kommt ein Gleichgewicht zustande. Dieses kann eine echte Ruhelage (im Sinne von „Statik“ und „statischem Gleichgewicht“) nur dann bedeuten, wenn eine „Momentaufnahme“ erfolgt. Wirtschaft ist aber immer Verlauf und Bewegung in der Zeit, also von einem Zeitpunkt bis zum anderen. Daran ändert auch ein theoretisches Synchronisierungsverfahren nichts, und so ist die relevante Gleichgewichtslage eher der gleichmäßige Verlauf eines stationären Zustandes, denn die Lage eines momentanen Querschnittes. Daß das Wirtschaften Ausgleichstendenzen in sich trägt und zu einer Selbststeuerung hindrängt, ist von jeher erkannt worden. Diese Tendenzen wollen sich auch dann durchsetzen, wenn ihnen entgegengearbeitet wird. Wieweit sie bestehen, ist eine, wieweit sie beeinflußt werden können und sollen, ist eine andere Frage. Jedenfalls können die Ausgleichstendenzen aufgehalten und verzögert werden, wobei von einer Störung gesprochen werden muß; sie können aber auch von ihrer eigentlichen Richtung abgelenkt werden. Dieser Fall wäre als eine Modifikation zu bezeichnen. Ein Gleichgewicht mag wünschenswert sein, nicht alle Gleichgewichtslagen sind aber gleichwertig. Eine Überschwemmung z. B. entspringt ebenfalls einem Drang nach Gleichgewicht, und ein Staudamm ist nichts anderes als eine Ablenkung sich ausgleichender Kräfte. Die ganze menschliche Technik bedeutet eine Veränderung des Naturverlaufes, allerdings im Sinne eines zielbewußten Lenkungs Vorganges, somit also letztlich eine Modifikation. Ein stationäres Gleichgewicht hat auch Jean Baptiste Say vorgeschwebt, als er seine Theorie der Absatzwege entwickelte, bei der Angebot und Nachfrage sich nicht nur einfach ausgleichen, sondern in einem Anpassungsvorgang sich auch gegenseitig erzeugen. Das großzügige Marktbild von Léon Walras, welches Joseph Schumpeter in seiner Geschichte wirtschaftlicher Forschung gepriesen hat und welches im Wesen nichts anderes als eine schärfere Fassung der Sayschen Theorie der Absatzwege bedeutet, ist vor allem die Darstellung eines stationären Gleichgewichtes. In ihm findet der Wert des Sozialproduktes als Summe der Endprodukte mit dem Wert der Geldeinkommen als Summe der Vergütungen für die Dienste der Produktionsfaktoren

durch die anbietenden und nachfragenden „zwei Hände“ des Unternehmertums seinen fortlaufenden Ausgleich. Wenn aber mit den Kapitalbildungsvorgängen die Konturen eines Fortschrittes auch vorgezeichnet sind, treten diese bei *Walras* nicht so klar hervor; und wenn *Cassel* dies als gleichmäßig fortschreitende Wirtschaft bezeichnet hat, so ist er eine schärfere Formulierung schuldig geblieben, die er in das *Walrassche* Marktbild hätte einbauen sollen. Es handelt sich nicht nur darum, daß die ersparten Geldsummen des laufenden Einkommens die erzeugten Neukapitalgüter dem Markte abkaufen, sondern auch darum, daß die Neuinvestitionen, nach einem Ausdruck *Vilfredo Pareto*s in sukzessiven Gleichgewichtslagen, zusätzliche Einkommen erzeugen.

Wenn man bedenkt, daß eine stationäre Wirtschaft sich von einer progressiven nur darin unterscheidet, daß in der ersteren die Investitionen sich auf den bloßen Ersatz, also auf die Reinvestition beschränken, so ist es klar, daß die Gleichgewichtslage einer gleichmäßig fortschreitenden Wirtschaft nur dadurch bestimmt werden kann, daß der Ertrag der Neuinvestitionen fortlaufend hinzugefügt wird. So ist die Gleichungsreihe — auf dem Umwege über das umlaufende Kapital — entstanden, die ich 1932 im Rahmen eines vom wirtschaftlichen Gleichgewicht handelnden Aufsatzes in der Ungarischen Volkswirtschaftlichen Rundschau veröffentlichte. Dort erschien auf S. 367 die folgende Gleichungsreihe:

$$\begin{aligned} E_1 &= E_0 (1 + S_0/K_0) \\ E_2 &= E_1 (1 + S_1/K_1) \text{ usw.} \end{aligned}$$

Man muß nur die Klammer auflösen und  $E$  durch das später üblich gewordene  $Y$  ersetzen, um die folgende Gleichung zu erhalten:

$$Y_1 = Y_0 + (Y_0/K_0) \cdot S_0$$

Diese Gleichung beruht auf zwei Definitionen, die hier angeführt werden sollen. Diese sind:

$$Y_1 - Y_0 = \Delta Y_0 = (Y_0/K_0) \cdot S_0$$

für das zusätzliche Einkommen und

$$S_0 = I_0 = K_1 - K_0 = \Delta K_0$$

für den Kapitalzuwachs.

Auf Grund dieser Definitionen läßt sich die Gleichung in folgende Proportion umschreiben:

$$Y_0 : K_0 = \Delta Y_0 : \Delta K_0$$

Das ergibt dann die folgende Form, welche sich zu Vergleichszwecken gut eignet:

$$\Delta Y_0 = (\Delta Y_0 / \Delta K_0) \cdot I_0$$

Hier hat die Investition durchweg die Aufgabe, in den Produktionsprozeß eingesetzt, ein zusätzliches Einkommen zu erzeugen. Unbestreitbar stellt eine Investition nicht nur einen Kapitaleinsatz, sondern auch eine Geldausgabe dar; sie ist also nicht nur unmittelbar im Produktionsprozeß tätig, sondern auch mittelbar, indem sie hier unmittelbar einen Einfluß auf die Zirkulation ausübt und so den Kreislauf belebt. Diese Einwirkung auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, insbesondere auf ihre einkommensbildende Kraft, welche als Einkommensumlaufgeschwindigkeit des Geldes von altersher bekannt ist, muß freilich die Investition mit jeder Geldausgabe teilen, so auch mit jener, welche zu Konsumzwecken erfolgt. Da aber diese Einkommensbildung in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft eine verschiedene sein kann, so muß sich die als Durchschnittsgröße verstandene Einkommensumlaufgeschwindigkeit (wenigstens gedanklich) aus einer Reihe spezieller Einkommensumlaufgeschwindigkeiten zusammensetzen, die in unterschiedlichem Maße an ihr beteiligt sind.

Bevor wir auf diese Seite der Investition, ihre Bedeutung für die Zirkulation, übergehen, wollen wir von einem Zahlenbeispiel viel späterer Zeit, nämlich einem von Evsey D. Domar verwendeten, schon hier Gebrauch machen, um nachfolgende Vergleiche zu erleichtern. In einer Volkswirtschaft mit einem Volkseinkommen von 150 Mrd. Dollar betrage die Investitionsquote 12 % (die Investitionen betragen 18 Mrd. Dollar) und der Kapitalkoeffizient 4, was für den jährlichen Einkommenszuwachs 3 % ergibt<sup>2</sup>. Auf Grund dieser Proportionen lassen sich drei Volkswirtschaftstypen unterscheiden, in denen alternativ die absolute Summe der Investition,  $I$ , oder das Verhältnis der Investition zum Volkseinkommen,  $I/Y$ , oder die Konsumtion,  $Y-I$ , konstant gehalten wird. Dabei kann der zweite als der westliche (westeuropäische), der dritte als der östliche (osteuropäische) Typ des Wachstums, der erste dagegen als ein Grundtyp gekennzeichnet werden. Ein Vergleich zwischen ihnen verrät erstens, daß der zweite Typ sich vom ersten kaum unterscheidet —  $I/Y$  kommt nur eine sehr bescheidene Rolle zu —, der dritte dagegen weit vorspringt, was klar zum Ausdruck bringt, warum der Wachstumsprozeß im Osten stärker beschleunigt ist. Gehen wir drei aufeinanderfolgende Perioden durch und vergleichen wir die drei Fälle, dann entfaltet sich auf Grund der vorstehenden Ziffern das folgende Bild (in Geldeinheiten):

---

<sup>2</sup> 1935 habe ich auf Grund der Volksvermögensberechnungen Friedrich *Fellners* diesen Koeffizienten auf 3 geschätzt, und in den Vereinigten Staaten war er nach *Kuznets* vor 1914 tatsächlich 3 bei einer Investitionsquote von 12 %, so daß der jährliche Einkommenszuwachs 4 % ausgemacht hat (Navratil-Festgabe. Budapest 1935. S. 358). Die Veröffentlichung der *Kuznetsschen* Berechnungen erfolgte freilich viel später, erst 1952. *Domars* Beispiel stammt von 1947 und konnte somit den *Kuznetsschen* Berechnungen vorausgegangen sein.



Konstant = I

$$154,5 = 150 + \frac{1}{4} \cdot 18$$

$$159,0 = 154,5 + \frac{1}{4} \cdot 18$$

$$163,5 = 159 + \frac{1}{4} \cdot 18$$

Konstant = I/Y

$$154,5 = 150 + \frac{1}{4} \cdot 18$$

$$159,135 = 154,5 + \frac{1}{4} \cdot 18,54$$

$$163,909 = 159,135 + \frac{1}{4} \cdot 19,096$$

Konstant = Y—I

$$154,5 = 150 + \frac{1}{4} \cdot 18$$

$$160,125 = 154,5 + \frac{1}{4} \cdot 22,5$$

$$167,156 = 160,125 + \frac{1}{4} \cdot 28,125$$

Wie ersichtlich, übertrifft der zweite Typ den ersten nur um etwa 0,4 Geldeinheiten, der dritte die zwei anderen dagegen um mehr als 3,2. Auch im östlichen Typ wäre es freilich nicht realistisch, anzunehmen, daß die Investitionen auf Kosten einer sonst möglichen Erhöhung des Konsums beliebig gesteigert werden können. Die einmal erreichte Konsumtionshöhe ist eine Barriere, die sogar eine Diktatur kaum anzutasten vermag. Nichtsdestoweniger hat der östliche Typ in bezug auf die Wachstumförderung einen merklichen Vorsprung. Wenn aber das Wachstum so weit reicht, daß die potentielle Konsumtionshöhe die aktuelle des westlichen Typs erreicht, dann pflegt sich wieder ein latenter innerer Druck zu verstärken, die beschleunigte Wachstumförderung aufzugeben und die potentielle in eine aktuelle Konsumtionshöhe umzuwandeln.

Im Jahre 1936, als es darum ging, das Wirtschaftsleben in Gang zu setzen und die Zirkulation von ihrer subnormalen Höhe wieder auf ihre normale Höhe hinaufzubringen, hat verständlicherweise die *Keynessche* Ankurbelungsinitiative weiten Anklang und großen Erfolg haben können, obwohl die Analyse, welche damit verbunden war, alles eher denn als stichhaltig betrachtet werden kann. An Stelle des Produktionseinsatzes der Investition als Kapitalanlage ist so der Zirkulationseinsatz als Geldausgabe in den Vordergrund getreten. Dem Investitionsmultiplikator wird dabei eine magische Kraft beigelegt, die er eigentlich nicht hat. Den bekannten Gedankengang muß man von Schritt zu Schritt verfolgen, um dem in ihm verborgenen Trugschluß auf die Spur zu kommen. Das *Domarsche* Zahlenbeispiel mag auch hier gute Dienste leisten. *Keynes* beginnt damit, daß ein zusätzliches Einkommen ursprünglich nicht erzeugt, sondern schon als gegeben angenommen wird. Dieses Mehreinkommen wird ausgegeben, wobei eine Hortung bereits außer acht gelassen wird; es muß alles, was nicht konsumiert wird, nicht nur erspart, sondern auch investiert werden. So ergibt sich die Gleichung

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I$$

mit den Zahlen von *Domar* ausgedrückt also

$$4,5 = 3,96 + 0,54$$

Offenbar ist der linke Ausdruck die Summe der rechten Glieder. Man muß zugleich hinzufügen, daß das Verhältnis wesentlich verschieden ist, je nachdem, ob von einem bloß zusätzlichen Mehreinkommen die Rede ist oder das gesamte Volkseinkommen in zwei Teile zerlegt wird. Während nämlich aus dem gesamten Volkseinkommen verhältnismäßig weniger erspart und investiert wird und das Verhältnis etwa durch die *Domarschen* Zahlen wiedergegeben werden kann, erhöht sich bei dem zusätzlichen Volkseinkommen vielmehr die Spar- (und notwendige Investitions-)Quote und nähert sich dabei einer Verteilung in der Gleichung etwa wie  $4,5 = 3,0 + 1,5$ . Dadurch muß ein Investitionsmultiplikator wesentlich kleiner ausfallen und in seinem Ausmaß mehr mit einer durchschnittlichen Einkommensumlaufgeschwindigkeit zusammenfallen. Das ist schon deshalb von Interesse, weil damit eine Frage beantwortet werden kann, die gewöhnlich nicht einmal erhoben wird, obwohl sie nicht beiseite geschoben werden dürfte. Geht man nämlich dazu über, die Mehreinkommensgleichung in die Form  $\Delta Y = k \Delta I$  umzudeuten, deren Gegenstück mit gleicher Berechtigung zugleich  $\Delta Y = l \Delta C$  sein müßte, dann eröffnet sich der Weg zu einer unendlichen Reihe, wie sie *Joan Robinson* und *Paul A. Samuelson* mit Vorliebe verfolgt haben. In ihr erhält  $k$  den Wert von

$$k = 1 + 1/l + (1/l)^2 + \dots$$

zu welchem aber zugleich und mit gleichem Recht

$$l = 1 + 1/k + (1/k)^2 + \dots$$

hinzugehört. Fragt man aber danach, wie lange es dauert, bis eine solche Reihe zu Ende geht, so sucht man vergeblich nach einer Antwort; (daß sie theoretisch unendlich dauert, ist keine aussagekräftige Antwort). Man kann ihr nur dann auf die Spur kommen, wenn man diesen Multiplikator mit der Einkommensumlaufgeschwindigkeit konfrontiert, denn dann muß es sich herausstellen, daß, wenn diese Multiplikation überhaupt existiert, der Zeitlauf bei den *Domarschen* Zahlen für  $k$  nahezu drei Jahre ausmacht, während für  $l$  etwa vier Monate genügen würden. Im Falle der *Robinson-Samuelsonschen* Zahlen würde  $k$  immerhin nur ein Jahr benötigen, welches dann bei  $l$  auf ein halbes Jahr zusammenschrumpfen müßte.

Man kann aber auch mit Recht die Frage aufwerfen, ob eine solche Kumulation überhaupt stattfindet. Was tatsächlich erfolgt, ist eine Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, welche jeder Geldausgabe auf den Fersen folgt. Diese vergrößerte Umlaufgeschwindigkeit wirkt so wie eine Geldvermehrung und ist die Folge eines sparsamen Gebrauches der Geldmenge (die Geldmenge wird wirksamer verwendet, wenn sie im Laufe eines Jahres mehrmals die Hände wechselt, als wenn jeder Tausch ein separates Geldstück benötigen

würde). Daß der Bedarf dieser Geldmenge nicht die Teile des jährlichen Einkommens, sondern eine Bruttozahl repräsentiert, in welcher Wiederholungen sich anhäufen, ist die Folge davon, daß die Einkommen als Produktionskosten vorgeschossen werden, sich kumulieren, um dann durch den letzten Käufer, den Konsumenten des Endproduktes, voll beglichen zu werden. Diesen Vorgang hat seinerzeit Franz *Oppenheimer*<sup>3</sup> derart beleuchtet, daß er die Selbstkosten jedes Produktes bis zu ihren letzten Einkommensteilen auflöste. Es erwies sich dabei, daß diese Selbstkosten aus nichts anderem als nur aus Einkommensteilen bestehen. Wenn nämlich ein beliebiger Preis als  $p_1 = s_1 + e_1$  bestimmt wird, wobei  $s$  den Selbstkostenanteil und  $e$  den Einkommensanteil bedeutet, dann kann mit  $s_1 = s_2 + e_2$  usw. dieser Weg so lange verfolgt werden, bis sich ein  $s_{n-1} = e_n$  finden läßt, womit  $p_1 = \Sigma e$  wird. Das ist ein Gegenstück zu der *Robinson-Samuels*onschen Analyse und bezeichnet, daß die Preise nicht in der Zukunft zu Einkommen werden, sondern in der Vergangenheit solche gewesen waren und in der Zukunft nur dadurch solche werden, weil Neubeschaffungen erfolgen und damit der Prozeß sich wiederholt. Im *Oppenheimers*chen Verlauf findet keine Multiplikation statt. Bei dem *Robinson-Samuels*onschen Verfahren kommt eine Multiplikation nur dadurch zustande, weil sie — im Gegensatz zu *Oppenheimer*, der den Weg des Produktionseinsatzes geht, — den Weg des Zirkulationseinsatzes verfolgen, also die Einkommensumlaufgeschwindigkeit zu Hilfe nehmen und in einer, man könnte sagen, perversen Weise den Prozeß kumulieren.

*Keynes* hat von seinen Gleichungen offenbar einen unerlaubten Gebrauch gemacht. Wenn es feststeht, daß ein zusätzliches Mehreinkommen auf eine bestimmte Weise verausgabt wird, also  $\Delta I$  aus  $\Delta Y$  stammt und einen Bruchteil des letzteren ausmacht, so kann mitnichten daraus gefolgert werden, daß eine Umkehrung des Verhältnisses gestattet ist und ein  $\Delta Y$ , das aus  $\Delta I$  stammt, genau das Mehrfache des letzteren sein muß. Im Lichte der *Domars*chen Zahlen macht  $\Delta Y = 4,5$  Mrd. aus und stammt aus  $(Y/K) \cdot I = \frac{1}{4} \cdot 18$ . *Keynes* dagegen will glaubhaft machen (und in diese Richtung läßt sich auch *Domar* verführen), daß — weil  $Ik \cdot \Delta Y = \Delta I$ , also 12 % von  $\Delta Y$  ist — nach Umkehrung dieses Verhältnisses 8,3mal  $\Delta I$  dieses  $\Delta Y$  erzeugt. Das Entstehen von  $\Delta Y$  wird daher nicht durch die Gleichung  $(Y/K) \cdot I = \frac{1}{4} \cdot 18$ , sondern durch  $k \cdot \Delta I = 8,3 \cdot 0,54$  bestimmt. Das ist eine Überschätzung des Einflusses, welchen  $\Delta I$  ausüben kann, und überträgt den Einfluß von  $I$  unbegründeterweise auch auf  $\Delta I$ . Die offenbare Übertreibung hat dann dazu geführt, dem Investitionsmultiplikator zu einer magischen Kraft zu verhelfen, die er nicht

<sup>3</sup> Franz *Oppenheimer*: Wert und Kapitalprofit. Jena 1926.

besitzt. Wie gesagt, kann aus  $\Delta I$  ebenfalls ein Einkommen abgeleitet werden, welches dann jener Einkommenssumme gleichkommt, aus welcher die zusätzliche Investition stammt, aber keineswegs allgemein, sondern nur in einer sehr gekünstelten, speziellen Art und Weise. Auch mag feststehen, daß die durchschnittliche Einkommensumlaufgeschwindigkeit des Geldes im Prinzip in einzelne Fälle zerlegt werden kann, wobei diese Geschwindigkeit in einigen Fällen größer, in anderen dagegen kleiner als die durchschnittliche Ziffer ist. Die Konsumtion wiederholt nur das, was schon dagewesen ist, der Sparprozeß bewirkt an sich und unmittelbar immer eine Verzögerung, die Investition muß aber dann nicht nur diese Verzögerung wettmachen, sondern darüber hinaus auch erweiternd wirken<sup>4</sup>.

Nach dem zweiten Weltkrieg ist der Wachstumsgedanke in den Vordergrund gerückt. Die Einsicht, daß Ersparnisse, wenn sie von unmittelbaren Investitionen abgehalten werden, einen Nachfrageausfall erzeugen, hat zugleich das Sparen diskreditiert. Man hat der einkommensbildenden Kraft der Investitionen den Vorrang gegeben. Das wäre an sich noch nicht bedenklich gewesen. Nun sollen aber Investitionen so große Einkommen erzeugen, daß die aus ihnen folgenden Ersparnisse gerade die gleiche Höhe wie die Investitionen selbst erreichen. Das kommt der Umgehung des Grundsatzes gleich, daß Ersparnisse den Investitionen vorausgehen müssen, mit welchen sie sich auszugleichen haben. Jedenfalls ist eine Investition nicht möglich, die nicht aus einem Sparen ableitbar ist. Die Forderung von Sir Arthur Salter hat auch hier Geltung, daß Schüsse, die heute abgefeuert werden, eine Produktion von gestern und nicht eine von morgen erfordern.

Evsey D. Domar kann sich rühmen, der Größe  $\Delta I$  in die Wachstumsleichung hineinverholfen zu haben. Dadurch hat er zur Klärung der Sache sicherlich beigetragen, ebenso wie mit seinem schon gebrauchten Zahlenbeispiel<sup>5</sup>. Bei ihm ist das Problem so formuliert, daß die Einkommenssumme gesucht wird, bei welcher die Investitionen eine Gleichgewichtslage erzeugen. Das Sparen fehlt bei ihm überhaupt. Die

<sup>4</sup> Die entscheidende Wendung, durch welche Keynes die unzulässige Umkehrung durchsetzt, wird in dem folgenden Satz vollzogen: „When there is an increment of aggregate investment, income will increase by an amount which is  $k$  times the increment of investment.“ (The General Theory of Employment, Interest and Money, London 1936. S. 115.) Aus der Wirklichkeit von  $1/k \cdot \Delta Y = \Delta I = 0,54$  wird durch  $k \Delta I = \Delta Y = 4,5$  der Rückweg nach vorne betreten. Diejenigen, die den obigen Satz leichten Herzens hinnehmen, würden aber diesen kaum in der folgenden Formulierung sich zu eigen machen: Die aus einem zusätzlichen Einkommen stammende Investition erzeugt immer ein ebenso großes Einkommen, als jenes Einkommen war, aus welchem diese Investition stammt.

<sup>5</sup> Evsey D. Domar: Expansion and Employment. American Economic Review. Jgg. 37, Nr. 1 (März 1947). S. 34–35. Wieder abgedruckt in: Evsey D. Domar: Essays in the Theory of Economic Growth. New York 1957. S. 83–108.



linke Seite seiner Gleichung ist eine Bestimmung des zusätzlichen Einkommens durch eine Geldausgabe in der Zirkulationssphäre, die rechte dagegen desselben Einkommenszuwachses durch einen Kapitaleinsatz in der Produktionssphäre, womit die zwei Investitionseinflüsse konfrontiert und ihr Gegensatz auf die Spitze getrieben wird. Da aber die linke Seite nur algebraisch figuriert und in der Lösung nicht mitspielt, bleibt nur die rechte Produktionssphäre übrig, aus welcher das zusätzliche Einkommen allein tatsächlich stammt. In seinen Zahlenangaben spielt das Gesamteinkommen von 150 Mrd., die Investitionsquote ( $\alpha$ ) mit 12 % und der inverse Kapitalkoeffizient ( $\sigma$ ) mit 25 %, was einem Kapitalkoeffizienten von 4 entspricht, eine Rolle, nicht aber die zusätzliche Investition,  $\Delta I$ , was mit 0,54 zahlenmäßig nicht einmal angegeben wird, noch der Multiplikator  $1/\alpha$ , welcher auf 8,3 hinausläufe. So kleidet sich seine Gleichung in die folgende Form:

$$\Delta I \cdot 1/\alpha = I \cdot \sigma$$

was in unsere Bezeichnungen überschrieben als

$$\Delta Y = (Y/K) \cdot I$$

erscheint und mit unseren Varianten

$$\begin{aligned}\Delta Y &= (Y/K) \cdot S \\ \Delta Y &= (\Delta Y / \Delta K) \cdot I\end{aligned}$$

verglichen sich nur als eine einfache Variante davon ergibt. Jedenfalls muß aber auf der linken Seite die *Keynesische* Infiltration abgestreift werden. Es muß nämlich eine klare Stellungnahme erfolgen und entschieden werden, woher das zusätzliche Einkommen abgeleitet worden ist, auf der linken Seite ein Ergebnis der Zirkulation, eventuell von drei Jahren, auf der rechten Seite ein Ergebnis der Produktion in einem Jahr. Die zahlenmäßige Gleichheit kann hier nur irreführen. Daß das zusätzliche Einkommen eindeutig 3 % beträgt, kann darüber nicht hinwegtäuschen. Im Bilde unserer Gleichung besteht der folgende Zusammenhang:

$$\begin{aligned}Y_1 &= Y_0 + (Y_0/K_0) \cdot I_0 \\ 154,5 &= 150 + 1/4 \cdot 18\end{aligned}$$

Hier erscheint schon 4,5, bevor 0,54 überhaupt sichtbar werden könnte. Alle sonstigen Daten sind schon vorhanden, vor allem die 3%ige Einkommenszunahme, welche eine vorherige Investitionszunahme von 3 % nicht benötigt. Die Investitionszunahme von 3 % ist nicht eine Ursache, sondern nur die Folge dieser Einkommenszunahme von 3 %.

Aus den *Keynesschen* Gleichungen der Geldausgabe des zusätzlichen Einkommens

$$\begin{aligned} 4,5 &= 3,96 + 0,54 \\ &= 8,3 \cdot 0,54 \end{aligned}$$

ergibt sich dann nur, daß bei einer jährlichen Einkommensumlaufgeschwindigkeit von 3 es nahezu drei Jahre dauern würde, bis die Geldausgabe der zusätzlichen Investition,  $\Delta I = 0,54$ , einen Einkommenszuwachs von 4,5 durch die Zirkulation ergeben könnte. Auf der Produktionsseite ist freilich das Einkommensergebnis von 0,54 auch in drei Jahren um sehr vieles geringer (0,135 jährlich). Dieser ganze Verlauf des Zirkulationseinsatzes ist nicht die Bedingung des Gleichgewichts, das schon vorher bestimmt worden war und bestimmt werden muß.

Die Wachstumsgleichung von Roy F. *Harrod* will wohl auch den Einklang mit *Keynes* bewahren. Ob aber das wirklich der Fall ist, kann dabei in Frage gestellt werden. Jedenfalls steht bei ihm eine zusätzliche Investition nicht im Vordergrund, wenn er auch ein zusätzliches Einkommen bestimmt, aus dem sich ein Sparen ergibt, das einer vorausgegangenen Investition gleichkommt<sup>6</sup>. So wird das zusätzliche Einkommen zum Einkommen und die Investition zum zusätzlichen Einkommen ins Verhältnis gestellt, miteinander multipliziert und der erforderlichen Sparquote gleichgesetzt. Das Verhältnis der Investition zum zusätzlichen Einkommen hat ihn etwas befremdet, und er hat dieses als etwas Kompliziertes angesehen, was es, von *Keynes*-scher Seite aus gesehen, auch ist, da es die Rolle der zusätzlichen Investitionen einfach fallen läßt. Von einem *Keynesschen* Vorurteil befreit, ist es aber nicht nur nicht mehr sinnlos, sondern einfach natürlich und selbstverständlich, da ja das zusätzliche Einkommen aus der Gesamtinvestition stammt. Dieses Verhältnis wird dann zum Kapitalkoeffizienten des Zuwachses von Kapital und Einkommen. Auf dieser Grundlage kann die *Harrodsche* Grundgleichung mit unseren Bezeichnungen umschrieben zum Vergleich herangezogen werden. Aus

$$G \cdot C = s$$

wird dadurch

$$\Delta Y/Y \cdot I/\Delta Y = S/Y$$

oder

$$\Delta Y = (\Delta Y/\Delta K) \cdot S$$

was, mit unseren Varianten:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= (Y/K) \cdot S \\ \Delta Y &= (\Delta Y/\Delta K) \cdot I \end{aligned}$$

<sup>6</sup> Roy F. *Harrod*: Towards a Dynamic Economics. London 1948.

verglichen, eine Identität mit diesen aufweist (oder einfach nur eine Variante der unsrigen ist). Jedenfalls spielt bei *Harrod* die Größe  $\Delta I$  unmittelbar keine Rolle, wie sie auch bei uns ganz unbedeutend und nebensächlich geblieben ist. Deshalb steht bei *Harrod* auch die Einkommensumlaufgeschwindigkeit nicht so im Vordergrund wie bei *Keynes* und auch bei *Domar*.

Über die Einkommensumlaufgeschwindigkeit eröffnet sich aber eine bessere Einsicht in eine andere Seite, nämlich die Geldschöpfung. Wenn die Einkommensumlaufgeschwindigkeit 3 und das Volkseinkommen 150 Mrd. ist, dann muß den Geldumlauf eine Geldmenge von 50 Mrd. besorgen. Steigt nun das Volkseinkommen durch eine Investition von 18 Mrd. infolge eines Kapitalkoeffizienten von 4 auf 154,5, also um 4,5 Mrd., dann muß der Geldbedarf sich um 1,5 Mrd. auf 51,5 Mrd. erhöhen. Erhöht sich die Geldmenge nicht unmittelbar in diesem Maße, so kann die Umlaufgeschwindigkeit steigen, was selbst schon ein Zeichen des größeren Geldbedarfes ist, aber nur eine Übergangserscheinung bleibt, bis der Geldbedarf durch eine Geldschöpfung befriedigt wird.

Betrachten wir jetzt den Verlauf für den Fall einer technischen Neuerung. Diese Neuerung kann in der Erzeugung eines neuen Gutes bestehen, welches alte, wenn auch zum Teil latente, Bedürfnisse besser befriedigt, als es bisher möglich war. Das neue Gut tritt somit in Konkurrenz zu bisher erzeugten Gütern, verdrängt sie zum Teil als immanent billigere Befriedigungsart und vervollkommnet so die Befriedigungsweise, indem es von den zur Verfügung stehenden Produktionsfaktoren einen wirksameren Gebrauch macht. Weiterreichend ist aber der Einfluß der Neuerung, wenn alte Güter zu gleichen Kosten in größerer Menge oder zu niederen Kosten in gleicher Menge erzeugt werden können. Wenn auf diese Weise die Kosten sinken, also weniger Produktionsfaktoren verwendet werden müssen, dann können die Preise unverändert bleiben, und der Vorteil fällt den Unternehmern zu, die mehr ersparen und investieren können. Tun sie das, dann werden Produktionsfaktoren herangezogen, die Produktion wird ausgedehnt. Aber um die Mehrproduktion abzusetzen, werden die Preise zu sinken tendieren in Richtung auf die gesunkenen Kosten. Ist die Geldbehörde auf stabile Preise eingestellt, dann wird sie die Geldmenge erhöhen. Die Anregung erhält sie dadurch, daß bei fallenden Preisen die Umlaufgeschwindigkeit zunimmt und damit einen Geldbedarf anzeigt, welcher durch eine Geldschöpfung befriedigt werden kann. So wird die Beschäftigung der Produktionsfaktoren unverändert bleiben, die Produktion erhöht sich, die Preise bleiben in gleicher Höhe, die Geldmenge und das Volkseinkommen sind aber gestiegen. Die Einkommensumlaufgeschwindigkeit ist freilich auch die

alte geblieben. Wenn wir die Produktionsfaktoren mit  $A$ , die Produktion mit  $N$ , die Preise mit  $P$ , die Geldmenge mit  $M$ , die Einkommen mit  $E$  und die Einkommensumlaufgeschwindigkeit mit  $v$  bezeichnen, dann nimmt das Verhältnis  $N/A$  jedenfalls zu, weil die Produktionsfaktoren ergiebiger produzieren,  $P/M$  nimmt ab, weil die Geldmenge in einem größeren Maße steigen kann als die Preise.  $E/v$  nimmt ebenfalls zu, weil bei unveränderter Geschwindigkeit die Einkommen doch steigen. Diese Verhältnisse werden freilich durch die Konjunkturschwankungen verschoben sowie durch eine ausgeprägte Geldinflation aufgehoben. Die im Wesen wohl eher als geglückt denn als mißglückt zu beurteilende Stabilisierungspolitik nach dem zweiten Weltkrieg hat bewiesen, daß die theoretische Forderung nach gleichmäßigem Fortschritt, also Wachstum samt Preisstabilität, nicht zu verwirklichen war. Vielmehr mußte eine säkulare Inflation mit einem jährlichen Preisanstieg von 3 bis 4 % in Kauf genommen werden. Lehrreich ist in dieser Hinsicht die Rechnungslegung von John P. Lewis<sup>7</sup>. Die Verhältniszahlen  $N/A$  und  $E/v$  mögen gestiegen sein, die Verhältniszahl  $P/M$  ist aber nicht in dem theoretisch erforderlichen Maß gefallen.

Der Zusammenhang der Kapitalinvestition mit einer Geldausgabe macht auch die Störung erklärlich, welche am Ende eines Konjunkturzyklus am Produktionsgütermarkt sichtbar wird. Eine Investition in den Produktionsgüterindustrien führt zu einer Mehrnachfrage nach Konsumgütern und im Endergebnis auch zu einem Mehrangebot an Produktionsgütern, demgegenüber der nachherige Ausfall einer Investition aus Kapitalmangel in den Konsumgüterindustrien nicht nur ein Mehrangebot von Konsumgütern verhindert, sondern auch eine Mehrnachfrage nach Produktionsgütern, was dann die Produktionsgüterindustrien in Absatzschwierigkeiten bringt, indirekt die Konsumgüternachfrage vermindert und so auch das bisherige Konsumgüterangebot überschüssig macht. Dadurch entsteht dann der Schein einer allgemeinen Überproduktion, obwohl nur ein Kapitalmangel vorhanden ist.

Der Einkommenszuwachs von einem Jahr zum anderen kann mit einer Gleichung als

$$Y_1 = Y_0 + \Delta Y_0$$

definiert werden. Ebenso kann der Kapitalzuwachs durch die Neuinvestitionen als

$$I_0 = \Delta K_0$$

---

<sup>7</sup> John P. Lewis: The Problem of Price Stabilization: A Progress Report. American Economic Rev. Jgg. 49. Nr. 2 (1959). S. 309—322. Wieder abgedruckt in: Wilkens and Friday (Hrsg.): The Economics of the New Frontier, New York 1963. S. 155—173.



gleichgesetzt werden, woraus dann die Wachstumsgleichung mit

$$Y_1 = Y_0 + (\Delta Y_0 / \Delta K_0) \cdot I_0$$

und

$$\Delta Y_0 = (\Delta Y_0 / \Delta K_0) \cdot I_0$$

zwangsweise resultiert. Wird diese in die prozentuelle *Harrodsche* Form als

$$\Delta Y / Y_0 = (\Delta Y_0 / \Delta K_0) \cdot I_0 / Y_0$$

umgeschrieben, so erhalten wir die Grundgleichung, von welcher auch T. P. Hill<sup>8</sup> seinen Ausgang nehmen mußte, wenn er auch mit dem Brutto-Sozialprodukt samt Bruttoinvestitionen operiert. Die Investitionen erscheinen dort für die Jahre 1953 bis 1961 und für 17 westliche Länder in der 4. Kolonne seiner 1. Tabelle und das Wachstum für die Jahre 1954 bis 1962 in der 1. Kolonne, wenn auch das Bindeglied zwischen den beiden, die Kapitalkoeffizienten, nicht errechnet und aus Beachtung verdienenden Bedenken nicht angegeben werden. Es ist nämlich an sich selbstverständlich, daß Kapitalkoeffizienten immer nur Durchschnittswerte sind, die nicht nur je nach Ländern und Zeitperioden, sondern auch je nach Investitionsobjekten variieren. So sind sich langfristig amortisierende und einem Verschleiß durch technischen Fortschritt weniger ausgesetzte Anlagen von sich kurzfristig amortisierenden und einem technischen Fortschritt stark ausgesetzten Objekten grundverschieden. Öffentliche Investitionen gehen mit ihrer Ergiebigkeit in das Sozialprodukt weniger sichtbar ein als Investitionen des Geschäftslebens. Investitionen mit hohen Kapitalkoeffizienten sind erfahrungsgemäß, was immer die Gründe dafür sein mögen, weniger ergiebig gewesen als solche, die niedrige Kapitalkoeffizienten aufweisen. So stehen hohe Kapitalkoeffizienten mit einer niedrigen Ergiebigkeit von 8,4 (Norwegen), 8,2 (Irland), 6,3 (Großbritannien), 5,8 (Belgien), 5,7 (Kanada), 5,5 (Holland), 5,4 (Island), 5,3 (Schweden) niedrigen Kapitalkoeffizienten mit einer hohen Ergiebigkeit von 2,5 (Griechenland), 3,0 (Portugal), 3,3 (Italien), 3,5 (Westdeutschland), 3,7 (Frankreich), 3,8 (Österreich), 4,1 (Dänemark), 4,4 (Schweiz) gegenüber, während die Vereinigten Staaten mit 4,9 in der Mitte zwischen den zwei Reihen erscheinen.

Auch eine andere Untersuchung aus derselben Zeitschrift verdient erwähnt zu werden. Sie stammt von Ryuzo Sato<sup>9</sup> und vergleicht eine

<sup>8</sup> T. P. Hill: Growth and Investment According to International Comparisons. *Economic Jl.* Jgg. 74, Nr. 294 (1964). S. 287–304.

<sup>9</sup> Ryuzo Sato: The Harrod-Domar Model vs. Neoclassical Growth Model. *Economic Jl.* Jgg. 74 Nr. 294 (1964) S. 380–381.

variable Proportion zwischen Kapital und Arbeit (Robert Solow) mit einer fixen Proportion (*Harrod-Domar*) bezüglich ihrer Stabilität im Wachstumsprozeß. Auf Grund des langsamen, bis zu einem Jahrhundert andauernden Ausgleichsprozesses des ersten Falles entscheidet sich *Sato* zugunsten des zweiten Falles, wobei das garantierte Wachstum mit dem Kapitalzuwachs, das natürliche Wachstum hingegen mit der Volksvermehrung und dem technischen Fortschritt identifiziert wird. In der numerischen Ausarbeitung wird eine Sparquote von 12 % angenommen, welche durch staatliche Intervention von 9 bis über 14 % variiert. Bei einer 3,5%igen Wachstumsrate bedeutet das einen inversen Kapitalkoeffizienten zwischen 38,4 % und 24,4 %, was einem Kapitalkoeffizienten von 2,5 bis 4 (durchschnittlich 3,4) gleichkommt. Für den Fall der Entwicklungsländer wird aber auch ein Kapitalkoeffizient hinauf bis 8 und bei sich schnell entwickelnden Ländern hinunter bis 2 angenommen.

Das Wachstumsproblem hat in aller Breite der Entkolonisierungsprozeß aufgerollt. Die „Kolonialländer“ sind zu „Entwicklungsländern“ emporgerückt. Schon mit dieser Bezeichnung wird die aus der Vergangenheit stammende Rückständigkeit beklagt und für die Zukunft ein Aufholen als Aufgabe gestellt. Daß diese Einstellung ein beträchtliches Maß an Übertreibung enthält, liegt klar auf der Hand. Die Kolonialmächte haben seinerzeit Rohstoffgebiete erschlossen, welche von allen Weltmärkten gänzlich abgeschlossen waren. Durch die Erschließung gelangten sie zu einem mächtigen Wertzuwachs, den die Erschließenden verständlicherweise als ihr Verdienst sich angeeignet haben. Heute wird das als Ausbeutung gebrandmarkt, weil die inländische Bevölkerung an diesem Wertzuwachs nicht in einem genügenden Ausmaß beteiligt worden ist. Daß die Kolonialländer vor der Erschließung noch rückständiger waren, kann ebenso wenig geleugnet werden wie die Tatsache, daß sie seither vorwärtsgekommen sind. Kolonien neigten zu einer Monokultur, da die Kolonialmächte daran interessiert waren. Wenn das Kolonialverhältnis aufgehoben wird, dann ist eine Wendung zur Selbstgenügsamkeit nur allzu natürlich, weil die Entwicklungsländer in dieser Selbstgenügsamkeit die Gewähr ihrer Unabhängigkeit erblicken. Monokultur und Vielseitigkeit werden als gleichartiger Gegensatz gesehen wie Unfreiheit und Freiheit, was nicht ganz falsch, aber auch nicht ganz richtig ist. Länder, die glauben, diese Gemütsstimmung ausnutzen zu können, klagen dann die Kolonialmächte einer Ausbeutung an, weil sie diese Vielseitigkeit in ihren Kolonien früher nicht schon gefördert haben. Die Entwicklungsländer ihrerseits beanspruchen dann zu ihrer Förderung Auslandshilfe gerade von den Kolonialmächten, was jedenfalls ein Opfer bedeutet. Sogar das wohlmeinende Buch von Gunnar Myrdal ist von

dieser Psychose nicht frei<sup>10</sup>. Noch seltsamer wird dann die Anklage, wenn sie von seiten solcher Länder erhoben wird, die sich selbst nur deshalb nicht als Kolonialmächte betrachten zu müssen glauben, weil sie nicht überseeische, sondern nur angrenzende Länder, wenn auch mit einem Dutzend von Fremdvölkern kolonisiert haben und in einem Kolonialverhältnis auch weiterhin zu erhalten sich berechtigt fühlen.

Der Drang nach Vielseitigkeit bringt es mit sich, daß eine lange Liste der Aufgaben auftaucht, wie 1. Erschließung von Rohstofflagern, 2. Eröffnung von Verbindungswegen, 3. Behausung von Menschen und Maschinen, 4. maschinelle Ausrüstung, 5. Energieversorgung sowie 6. Fachausbildung der Arbeitskräfte, 7. gesundheitliche Schutzmaßnahmen, 8. Schaffung einer Rechtsordnung samt einer einheimischen Verwaltung.

Alle diese Aufgaben erfordern aber weniger ein Nacheinander als vielmehr ein Nebeneinander, welches z. B. einer linearen Programmierung gut zugänglich ist. Der Kapitalbedarf wächst infolgedessen sehr bedeutsam. Welche Schwierigkeiten zuweilen zu überwinden sind, machen solche Arbeiten deutlich wie ein Referat über Pakistan<sup>11</sup>, das freilich zugleich einer Anklageschrift gegen die vorherige, ein Jahrhundert lange Kolonialherrschaft gleichkommt.

Das Gefühl ihrer großen Rückständigkeit und das größere Wachstum in den Ländern der Vollplanung führt dahin, daß eine Neigung zur Nachahmung von Vollplanungsmethoden sich verbreitet, obwohl diese nicht ohne Mängel sind. Diese bestehen vor allem in der Geheimhaltung, welche im Interesse der Machthaber nicht nur begangene Fehler zu verheimlichen hilft, sondern auch Mißbräuche zur Kontrolle und Kritik verdeckt. Deshalb sind die Erfahrungen der Vollplanungsmethoden auch der wissenschaftlichen Verarbeitung und Auswertung wenig zugänglich. Die Prinzipien des rationalen Verhaltens sind jedoch gut zusammengefaßt bei L. V. Kantorovitch<sup>12</sup>.

Die Investitionsbedingtheit läßt verschiedene Wirtschaftsverläufe voneinander klar unterscheiden. So ist ein stationärer Verlauf reinvestitionsbedingt, während der Ausfall der Reinvestition eine schrumpfende Wirtschaft kennzeichnet. Der wirtschaftliche Fortschritt ist dagegen an eine Neuinvestition gebunden. Wenn wir die Reinvestitionsbedingtheit mit 0, den Ausfall der Reinvestition mit  $-1$  und die Progression mit  $+1$  indizieren, dann können verschiedene Wirtschafts-

<sup>10</sup> Der englischen Erstausgabe (*Beyond the Welfare State*, 1960) gegenüber ist der Titel der französischen Übersetzung: *Planifier pour développer*, 1963, für den Inhalt des Buches viel bezeichnender.

<sup>11</sup> David Bell: *A View of the US Aid Program*. In: *Wilkins and Friday* (Hrsg.): a.a.O. S. 271—301.

<sup>12</sup> L. V. Kantorovitch: *Calcul économique et utilisation des ressources*. Paris 1963.

verläufe dadurch in ihrer Richtung unterschieden werden. Eine Kriegswirtschaft ist sicherlich in diesem Sinne eine schrumpfende Wirtschaft, wenn sie auch Neuinvestitionen kennt, aber Reinvestitionen doch unterläßt, wozu sich noch Zerstörungen gesellen. Sie ist daher auf  $-1$  gerichtet. Der Neuaufbau ist dann auf  $0$  gerichtet, um darüber hinaus auf  $+1$  hinaufzukommen. Kriegserfahrungen sind auch dazu angetan, zum Verständnis des Konjunkturverlaufs beizutragen. So ist eine Depression ebenfalls eine Abbauwirtschaft, welche daher gewissermaßen eine Parallele zu einer Kriegswirtschaft darstellt. Ihrer Richtung auf  $-1$  stellt sich dann die Erholung (recovery) mit einer Richtung auf  $0$  entgegen, welche im Aufschwung auch auf  $+1$  übergeht. Am lehrreichsten sind aber die Ankurbelungsverläufe, als welche einerseits die Aufrüstung, andererseits die Auslandshilfe erscheinen. Beide haben die Aufgabe, von  $-1$  hinaufzusteigen und über  $0$  hinauszukommen, ohne jedoch eine Dauerlösung darzubieten. Im Prinzip sollten beide mit der Zeit in Wegfall kommen. Das Verdienst der Aufrüstung besteht darin, daß sie die Produktionsgüterindustrien beschäftigt, ohne ihr Angebot am Markte zu erhöhen, und dabei die Nachfrage nach Konsumgütern belebt. Ihre Produktion ist nämlich unproduktiv, erfolgt auf Bestellung, geht auf Lager, dient nicht der weiteren Produktion, wird als veraltet ausgemustert oder wird vernichtet. Der Markt wird in keiner Weise belastet, da weder Nachfrage entzogen noch ein Angebot vermehrt wird. Die Preislage wird also zu einer Zeit verbessert, in der eine Preiserhöhung nottut. Man kann aber nicht die Augen vor der Tatsache verschließen, daß sowohl Material als auch Arbeit vergeudet wird. Hier ist wieder der Vergleich mit Friedensaspekten von Nutzen. Eine Auslandshilfe kann überschüssige Konsumgüter abschieben, wie im Falle der Vereinigten Staaten. Das hat keinen Widerpart in einer Aufrüstung. Das Abschieben von Produktionsgütern im Rahmen des Hilfsprogramms jedoch wirkt ebenso kurzfristig wie die Kriegsproduktion bzw. die Aufrüstung. Es wird die Produktionsgüterindustrie beschäftigt, das Angebot am Produktionsgütermarkt nicht vermehrt und die Nachfrage nach Konsumgütern belebt. Wenn aber das Ankurbelungsprojekt vollständig gelingt, können nicht nur die Produktionsgüterindustrien unmittelbar, sondern später auch die Konsumgüterindustrien investieren. Material und Arbeit gehen dabei im Ausland nicht ganz verloren, und man kann darüber nachdenken, wieweit der Erfolg des Marshall-Planes wiederholt werden könnte. Als 1942 der Venezianer Agostino Lanzillo<sup>13</sup> be-

<sup>13</sup> Agostino Lanzillo: *Dinamica economica di guerra*. *Giornale degli economisti*, 1942, Nr. 1—2, S. 68. Meine Erwiderung erklang in meinem Vortrag, gehalten am 18. März 1943, in der Generalversammlung der Ung. Volkswirtsch. Gesellsch. Die „Beschuldigung“ gegen mich wurde dann 1948, anonym in einer ungarischen Wochenschrift unter dem Titel: „Der Marshall-Plan in Kinderschuhen“, erhoben.



hauptete, daß der Güterreichtum Amerikas und die Güterarmut Europas günstige Bedingungen zu einem Warenaustausch untereinander schaffen würden. und ich dem entgegengehalten habe, daß das nur eine Geschenkkaktion in der Form eines Konsumtivkredites seitens Amerikas begründen würde, hat man mich nachher „beschuldigt“, den Marshall-Plan erfunden zu haben, was freilich nicht zutrifft. Jetzt hat sich aber eine ähnliche Situation zwischen reichen und armen Ländern herausgebildet. Doch sind der Wiederaufbau alter und der Neuaufbau neuer Länder voneinander grundverschiedene Aufgaben.