

Absurde Resultate der fertig entwickelten keynesianischen Theorie in ihren Grundzusammenhängen.

Im keynesianischen Modell gilt zunächst für das Einkommen Y (das mit dem Wert des Gesamtprodukts der Volks- oder Weltwirtschaft und dem Gesamtangebot gleichgesetzt wird) die Funktion:

$$Y=C+S \quad \text{Gesamteinkommen bzw. Gesamtproduktion bzw. Gesamtangebot, Form A} \quad (1)$$

Hierin bezeichnen C den Konsum (Konsumgüterverbrauch) und S das Sparen. Das Sparen S ist als jener Teil des Einkommens definiert, der nicht konsumiert wird.

Der Konsum C setzt sich im keynesianischen Modell aus dem autonomen Konsum C_a , d.h. jenem Teil des Konsums der zur Lebenserhaltung unbedingt nötig ist und daher nicht unterschritten werden kann, sowie dem einkommensabhängigen Konsum C_b zusammen. Für den Gesamtkonsum gilt hiernach

$$C = C_a + C_b \quad (2)$$

Und für das Einkommen $Y=C+S$ gilt damit auch:

$$Y = C_a + C_b + S \quad (3)$$

Dividiert man die Gleichung (3) durch das Einkommen Y , dann erhält man die Beziehung:

$$\frac{C_a}{Y} + \frac{C_b}{Y} + \frac{S}{Y} = 1 \quad (4)$$

In (4) bezeichnet der Quotient $c = \frac{S}{Y}$ die Sparquote, also den Anteil des Gesamteinkommens, der gespart wird, und $b = \frac{C_b}{Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ bezeichnet die marginale Konsumquote, d.h. den Anteil des einkommensabhängigen Teils des Konsums am Gesamteinkommen, und $a = \frac{C_a}{Y}$ bezeichnet den Anteil des autonomen Konsums am Gesamteinkommen. Es wurden damit folgende drei Quoten definiert:

$$a = \frac{C_a}{Y} \quad \text{autonome Konsumquote} \quad (5)$$

$$b = \frac{C_b}{Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad \text{marginale Konsumquote} \quad (6)$$

$$c = \frac{S}{Y} \quad \text{Sparquote} \quad (7)$$

Die Summe dieser drei Quoten ergibt immer die Zahl 1, d.h. es gilt immer folgende Beziehung:

$$a + b + c = 1 \quad (8)$$

Die Keynesianer nutzen diese Beziehung (8) allerdings nicht oder vielleicht irgendwo am Rande.

Dividiert man die Gleichung (1), also die Beziehung $Y=C+S$ durch das Einkommen Y , dann erhält man

$$\frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} = 1$$

Hierin bezeichnet $d = \frac{C}{Y}$ die Konsumquote und $c = \frac{S}{Y}$ die Sparquote. Die Konsumquote gibt den Anteil des Konsums am Gesamteinkommen an. Die Konsumquote und die Sparquote ergänzen sich immer zur Zahl 1, d.h. es gilt immer:

$$c + d = 1 \quad (9)$$

Durch Umformung der marginalen Konsumquote $b = \frac{C_b}{Y}$ erhält man $C_b = b \cdot Y$. Einsetzen in Formel (2), also in $C = C_a + C_b$ ergibt

$$C = C_a + b \cdot Y \quad \text{Konsum} \quad (10)$$

Einsetzen der Konsumfunktion $C = C_a + b \cdot Y$ in $Y=C+S$ ergibt $Y = C_a + b \cdot Y + S$ und durch Umformung erhält man:

$$Y = \frac{C_a + S}{1 - b} \quad \text{Gesamteinkommen, Gesamtproduktion Form B, } Y=f(S) \quad (11)$$

Keynes setzt ferner voraus, daß gesamtwirtschaftliches Sparen S und Investieren I (mindestens im Fall des Gleichgewichts von Gesamtangebot und Gesamtnachfrage) übereinstimmen, daß also $S=I$ gilt, und er setzt voraus, daß sich Gesamtangebot und Gesamtnachfrage in allen Konjunkturphasen, auch in der Hochkonjunktur und im Krisental, kurzfristig ausgleichen. Damit kann in Formel (11) die Größe S durch I ersetzt werden. Demnach gilt auch:

$$Y = \frac{C_a + I}{1 - b} \quad \text{Gesamteinkommen, Gesamtproduktion Form C, } Y=f(I) \quad (12)$$

In anderer Schreibweise gilt für das Einkommen als Funktion des Sparens auch:

$$Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \cdot S \quad \text{Gesamteinkommen, Gesamtproduktion, Form E, } Y=f(S) \quad (13)$$

Und für das Einkommen als Funktion des Investierens gilt in anderer Schreibweise:

$$Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \cdot I \quad \text{Gesamtproduktion bzw. Gesamtproduktion Form D, } Y=f(I) \quad (14)$$

Die Formel $Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \cdot S$ beschreibt die Gesamtproduktion nach den Regeln der

Mathematik als Funktion des Sparens $Y=f(S)$ gilt. Es handelt sich um eine lineare Funktion mit den Konstanten C_a und b und der unabhängigen Variablen S . Auf der Abszisse (x -Achse) wird normalerweise die unabhängige Variable und auf der Ordinate die abhängige bzw. die berechnete Variable abgetragen. S ist hier also die unabhängige und Y die abhängige Variable. Jedenfalls wird dies so gehandhabt, wenn die üblichen und bewährten Methoden der Mathematik angewendet werden. **Die bisherigen Ableitungen haben also zum Resultat geführt, daß die Gesamtproduktion nach den keynesianischen Grundannahmen eine Funktion des Sparens ist. Und im Spezialfall des Gleichgewicht $S=I$ ist die Produktion hiernach auch eine Funktion des Investierens.**

Die Konsumfunktion der Form $C = C_a + b \cdot Y$ enthält das Einkommen $Y=C+S$. Also sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite der Konsumfunktion der Form $C = C_a + b \cdot Y$ steht direkt oder indirekt der Konsum C . Die Konsumfunktion der Form $C = C_a + b \cdot Y$ ist demnach noch nicht zu Ende entwickelt. Sie kann wie folgt zu Ende entwickelt werden:

Einsetzen von $Y=C+S$ in $C = C_a + b \cdot Y$ führt zu $C = C_a + b \cdot (C+S)$ und nach einigen Umformungen erhält man:

$$C = \frac{C_a}{1-b} + \frac{b}{1-b} \cdot S \quad \text{fertige keynesianische Konsumfunktion} \quad (15)$$

Vermeidet man Tautologien und Zirkelschlüsse bzw. entwickelt man an die Konsumfunktion

$$C = \frac{C_a}{1-b} + \frac{b}{1-b} \cdot S \quad \text{auf Basis der keynesianischen Voraussetzungen zu Ende, dann stellt sich}$$

der Konsum als eine Funktion des Sparens $C=f(S)$ dar, die die Konstanten C_a und b enthält.

Sind z.B. $b=0,5$ und $C_a = 30$ die gegebenen Konstanten, dann erhält die Konsumfunktion die spezielle Form:

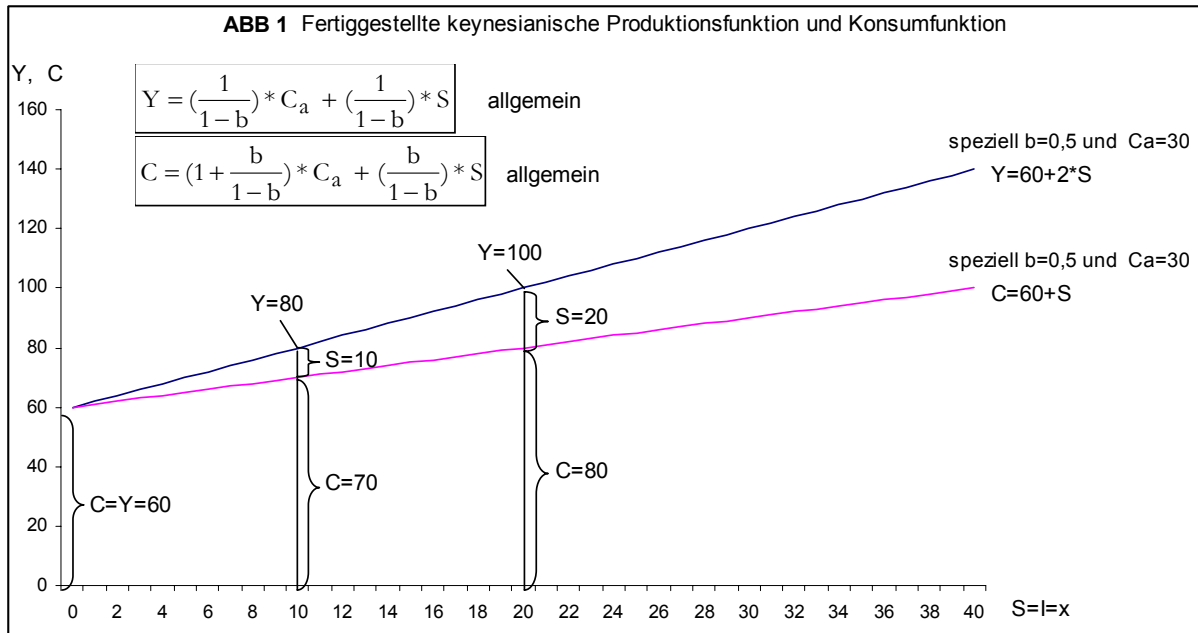
$$C = 60 + S \quad \text{spezielle Konsumfunktion wenn } b=0,5 \text{ und } C_a = 30 \text{ gegeben} \quad (16)$$

Bei den gleichen gegebenen Konstanten $b=0,5$ und $C_a = 30$ erhält die Produktions- bzw.

Einkommensfunktion $Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \cdot S$ die spezielle Form

$$Y = 60 + 2 \cdot S \quad \text{spezielle Produktionsfunktion wenn } b=0,5 \text{ und } C_a = 30 \text{ gegeben} \quad (17)$$

Diese beiden Funktionen können in einem Diagramm mit der unabhängigen Variablen S dargestellt werden. Siehe **ABB 1**.



Die Wertetabelle für die spezielle Produktions- und Konsumfunktion mit $b=0,5$ und $C_a = 30$ zeigt **Tabelle 1**

Tabelle 1							
Periode i	Sparen= Investieren $S=I$ (unabh. Variable)	Produktion Einkommen $Y=60+2 \cdot S$	Konsum $C=60+S$	Konstante autonomer Konsum C_a	Konstante marginale Konsumquote b	Spar- quote S/Y	Konsum- quote C/Y
1	-30	0	30	30	0,5	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow \infty$
2	-20	20	40	30	0,5	-1	2
3	-10	40	50	30	0,5	-0,25	1,25
4	0	60	60	30	0,5	0	1
5	10	80	70	30	0,5	0,125	0,875
6	20	100	80	30	0,5	0,2	0,8
7	30	120	90	30	0,5	0,25	0,75
8	40	140	100	30	0,5	0,2857	0,7114
9	50	160	110	30	0,5	0,3125	0,6875

Nutzt man diese fertiggestellten Formen der keynesianischen Hauptfunktionen, also Funktionen, die keine Tautologien bzw. Zirkelschlüsse enthalten, dann sind widerspruchsfreie Schlussfolgerungen und sichrere ökonomische Interpretationen dieser Theoreme möglich. **Und diese Schlußfolgerungen sind sonderbar. Um so mehr nämlich gesamtwirtschaftlich gespart wird, um so größer werden der gesamtwirtschaftliche Konsum, das gesamtwirtschaftliche Einkommen und die gesamtwirtschaftliche Produktion. Zur Ankurbelung der Konjunktur müßte nach dieser Theorie also alles getan werden, um die Haushalte anzuregen einen möglichst großen Betrag zu sparen und auf dieses Weise den Gesamtbetrag des Sparens S im Wirtschaftssystem zu erhöhen.** Dieses absurde Resultat kennzeichnet das **Sparparadoxon** in seiner einfachsten Grundform. Darüber hinaus geistern abgeleitete Sparparadoxone der buntscheckigsten Art durch die unendlichen Gefilde der keynesianischen Theorie.

Und mehr noch, wenn entspart wird, d.h. wenn im Wirtschaftssystem das Spargeld insgesamt abgebaut wird, dann sinkt der gesamtwirtschaftliche Konsum gegen den autonomen Konsum und die gesamtwirtschaftliche Produktion sinkt gegen Null. Wenn im Beispiel das gesamtwirtschaftliche Spargeld um $S = -30$ Geldeinheiten verringert wird, dann sinkt erstens, der Konsum auf sein Minimum, d.h. er geht auf den autonomen Konsum $C = C_a = 30$ zurück. Der Konsum hat in diesem Fall nach der absurden keynesianischen Theorie sein Minimum erreicht, weil die Haushalte in großem Umfang auf ihrer Spargelder zurückgegriffen haben. Und zweitens, bricht die gesamtwirtschaftliche Produktion durch den Rückgriff auf die Spargelder vollständig zusammen, sie geht auf $Y \approx 0$ zurück.

Keynes soll zur Erklärung des Sparparadoxons folgendes vorgetragen haben. Wenn ein Besucher in einem vollbesetzten Kino aufsteht, dann sieht er besser als die anderen, wenn aber alle aufstehen, dann sieht keiner besser obwohl jetzt alle stehen. Soll damit etwa gesagt werden, daß z.B. dann, wenn 200 Besucher im Kino sitzen und 1 Besucher aufsteht, die Summe der stehenden Besucher gleich 1 ist, wenn aber alle aufstehen, daß dann die Summe der stehenden Besucher nicht 200, sondern vielleicht 137 oder 264 ist? Wenn eine Person oder einige wenige Personen der Gesamtwirtschaft mehr sparen, dann muß die Gesamtsumme aller Sparbeträge natürlich nicht größer geworden sein. Wenn aber **die Gesamtsumme der Sparbeträge S größer geworden** ist, soll dann **die Gesamtsumme der Sparbeträge S nicht größer oder vielleicht kleiner geworden** sein?

Zweifellos richtig ist die These, daß steigende Investitionen, unter sonst gleichen Umständen, zu steigender Produktion und zu steigendem Einkommen führen, da aber Sparen gleich Investieren sein soll (mindestens im Gleichgewichtszustand) ergibt sich im keynesianischen System der Widerspruch, daß der Konsum, das Einkommen und die Produktion um so stärker zulegen, um so mehr gespart wird. Damit wird nach der Logik dieser Theorie auch um so mehr investiert, da vorausgesetzt wird, daß in der Gesamtwirtschaft gesetzmäßig $S=I$ kurzfristig angestrebt und erreicht wird. Krisen mit Unterbeschäftigung sollen zwar durch Rückgänge der Investition I verursacht werden, was aber nach der Logik der keynesianischen Theorie, abgesehen von möglichen kurzfristigen Oszillationen, gleichgroße Rückgänge des Sparens S nach sich ziehen

muß, so daß letztlich immer kurzfristig $S=I$ erreicht wird. Das Sparparadoxon kennzeichnet damit einen grundlegenden unlösbaren Widerspruch der keynesianischen Theorie. Nur wenn diese Theorie **nicht** auf der Angebots- und Einkommensfunktion $Y=C+S$ basieren würde, gäbe es einen Ausweg.

Der Widersinn steckt bereits in der Gleichsetzung von Sparen und Investieren. Diese Gleichsetzung liegt auch Keynes' allgemeiner Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes zugrunde. Er schrieb:

„Unsere Definition des Einkommens führt ohne weiteres zur **Definition der laufenden Investition; denn wir müssen darunter die laufende Hinzufügung zum Werte der Kapitalausrüstung verstehen, die aus der Erzeugungstätigkeit des Zeitabschnittes herrührt. Dies ist augenscheinlich das gleiche, was wir soeben als Ersparnis definiert haben; denn es ist jener Teil der Einkommen des Zeitabschnittes, der nicht in den Verbrauch übergegangen ist. Vorausgesetzt, daß wir übereinstimmen, daß das Einkommen gleich dem Werte der laufenden Produktion ist, daß die laufende Investition gleich dem Werte des Teiles der laufenden Produktion ist, der nicht verbraucht wird, und daß die Ersparnis gleich dem Überschuß des Einkommens über den Verbrauch ist – was alles mit dem gesunden Menschenverstand und mit dem überlieferten Gebrauch der großen Mehrzahl der Ökonomen vereinbar ist - , folgt die Gleichheit der Ersparnis und der Investition mit Notwendigkeit. Darum Ersparnis=Investition.** „Der gesamte Überschuß von Einkommen über den Verbrauch, von uns Ersparnis genannt, kann daher nicht von der Hinzufügung zur Kapitalausrüstung abweichen, die wir Investition nennen“. (vgl. John Maynard Keynes, „Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, Abschnitt „Ersparnis und Investition“, S.55 und S. 56, Duncker&Humblot, Berlin 2002)

Die keynesianische Grundvoraussetzung Sparen=Investieren basiert auf folgenden Begriffsbestimmungen, und zwar erstens, auf der Begriffsbestimmung „Sparen ist Konsumverzicht“ und zweitens, „Investieren ist Konsumverzicht“. Daher sei Sparen gleich Investieren. Diese beiden Definitionen können z.B. zu folgenden sinnigen Schlussfolgerungen führen:

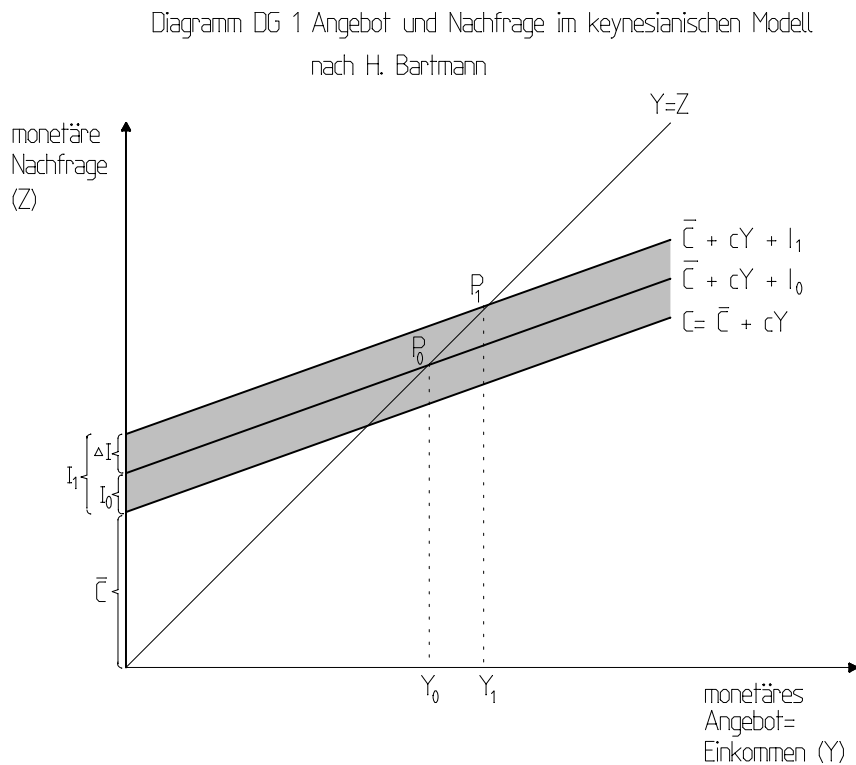
Hungerstreik ist Konsumverzicht und Investieren ist Konsumverzicht, also Hungerstreik gleich Investieren.

Ramadan ist Konsumverzicht und Investieren ist Konsumverzicht, also Ramadan gleich Investieren.

Die gleiche logische Struktur hat z.B. auch der Syllogismus „Elefanten sind Tiere und Ameisen sind Tiere, also Elefanten gleich Ameisen“.

Die Definition „Sparen ist Konsumverzicht“ ist also nicht hinreichend, um den Vorgang, um den es hier geht, in seinem Wesen zu charakterisieren, ebenso wie z.B. die Definition „Archäopteryx ist ein Tier“ keine hinreichende wäre.

Es hilft auch nicht wirklich weiter, wenn man Diagramme von Angebot und Nachfrage kreiert mit dem Einkommen Y als unabhängige Variable. Typisch für die Diagramme, die die Keynesianer für grafische Darstellungen der Zusammenhänge zwischen Angebot und Nachfrage vornehmlich benutzen, ist das nachfolgend abgebildete Diagramm von Professor Bartmann. Vgl. Diagramm **DG1**, Nachbildung der Grafik in: Gabler Wirtschaftslexikon, Wiesbaden 2000, S. 1729, Stichwort "Keynesische Lehre".



Nach der Notation von H. Bartmann bedeuten:

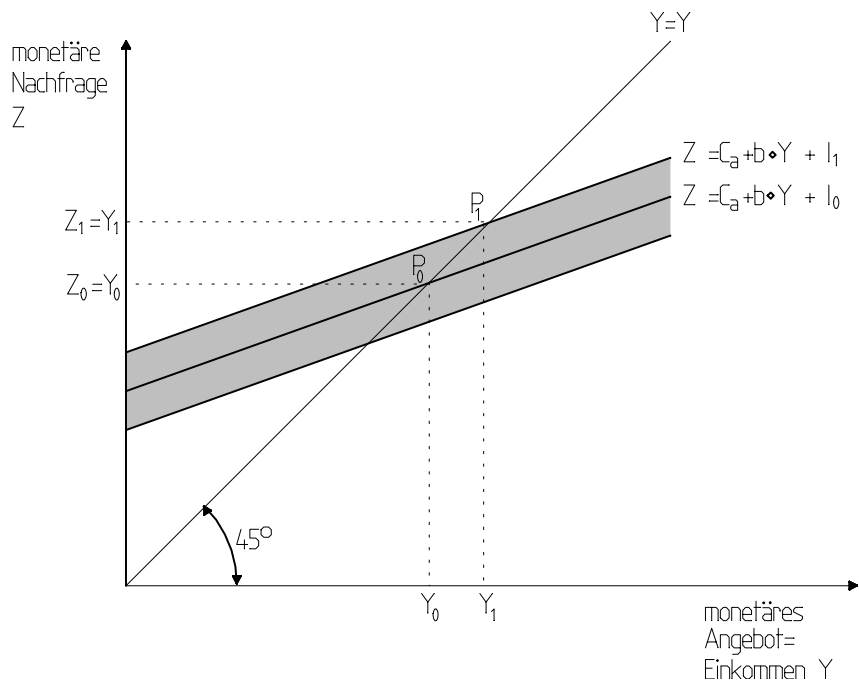
Y	Angebot gleich Einkommen
Z	Nachfrage
C	Konsum
\bar{C}	autonomer Konsum
c	marginale Konsumquote
I	Investition
ΔI	Änderung bzw. Zuwachs der Investition

Benutzt man anstelle des Symbols \bar{C} das Symbol C_a und anstelle von c das Symbol b wie oben in der vorliegenden Studie, dann liegen folgende Beziehungen vor:

$$C = C_a + b \cdot Y \quad \text{Konsum}$$

$$Z = C_a + b \cdot Y + I \quad \text{Nachfrage}$$

Nach dieser Notation erhält man folgendes Diagramm:



In diesem Diagramm wird also die Angebotskurve Y und die Nachfragekurve Z dargestellt und im Schnittpunkt der beiden Kurven liegt das Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage. Da aber das Angebot Y (Einkommen) auf der Abszisse als unabhängige Variable ausgewählt wurde, kann hier die Angebotskurve nur auf der 45°-Linie dargestellt werden. Jedem auf der Abszisse ausgewählten Wert der unabhängigen Variablen Y ist in diesem Fall der gleiche Wert auf der Ordinate zugeordnet, und damit hat die Angebotsfunktion immer die Form $Y=Y$. Ihre Funktionswerte liegen, wie gesagt, auf der 45°-Linie. Wird auf der Abszisse z.B. der Wert $Y_0 = 125$ ausgewählt, dann hat das Angebot auf der Ordinate den gleichen Wert $Y_0 = 125$, es gilt allgemein immer $Y_i = Y_i$ bzw. $Y = Y$. Diese „Angebotsfunktion“ ist eine pure Tautologie, die seltsamerweise der Darstellung der Angebotsfunktion $Y = \frac{C_a + S}{1 - b}$ als Funktion des Sparens vorgezogen wird.

Auch die Nachfrage Z wird in diesem Diagramm als Funktion des Angebots Y dargestellt, und außerdem als Funktion der Investition I . Auch das ist ausgesprochen seltsam. Man fragt sich erstaunt: Nach der nachfrageorientierten keynesianischen Theorie soll die Nachfrage eine Funktion des Angebots sein? Seltsam, seltsam, seltsam. Diese Kopfstände sind außerdem völlig unnötig, denn es ist auf Basis der keynesianischen Grundvoraussetzungen nicht schwierig nicht nur das Angebot, sondern auch die Nachfrage als Funktion des Sparens darzustellen. Nach den keynesianischen Grundvoraussetzungen ist in der logisch fertigen Betrachtung die Nachfrage eine Funktion des Sparens und darüber hinaus auch eine Funktion des Investierens und damit eine Funktion der beiden unabhängigen Variablen S und I , was wie folgt nachgewiesen werden kann:

Für die Nachfrage gilt im keynesianischen System zunächst $Z=C+I$. Für den Konsum gilt nach

(15) die Beziehung $C = \frac{C_a}{1-b} + \frac{b}{1-b} \cdot S$. Einsetzen in $Z=C+I$ ergibt

$$Z = \frac{C_a}{1-b} + \frac{b}{1-b} \cdot S + I \quad \text{Nachfragefunktion } Z=f(S, I) \quad \text{Fm(18)}$$

Also die Nachfrage ist hiernach eine Funktion des Sparens und Investieren $Z=f(S,I)$.

Sind die Konstanten $b=0,5$ und $C_a = 30$ gegeben, dann erhält die Nachfragefunktion (18) die spezielle Form

$$Z = 60 + S + I \quad \text{spezielle Nachfragefunktion bei } b=0,5 \text{ und } C_a = 30 \quad (19)$$

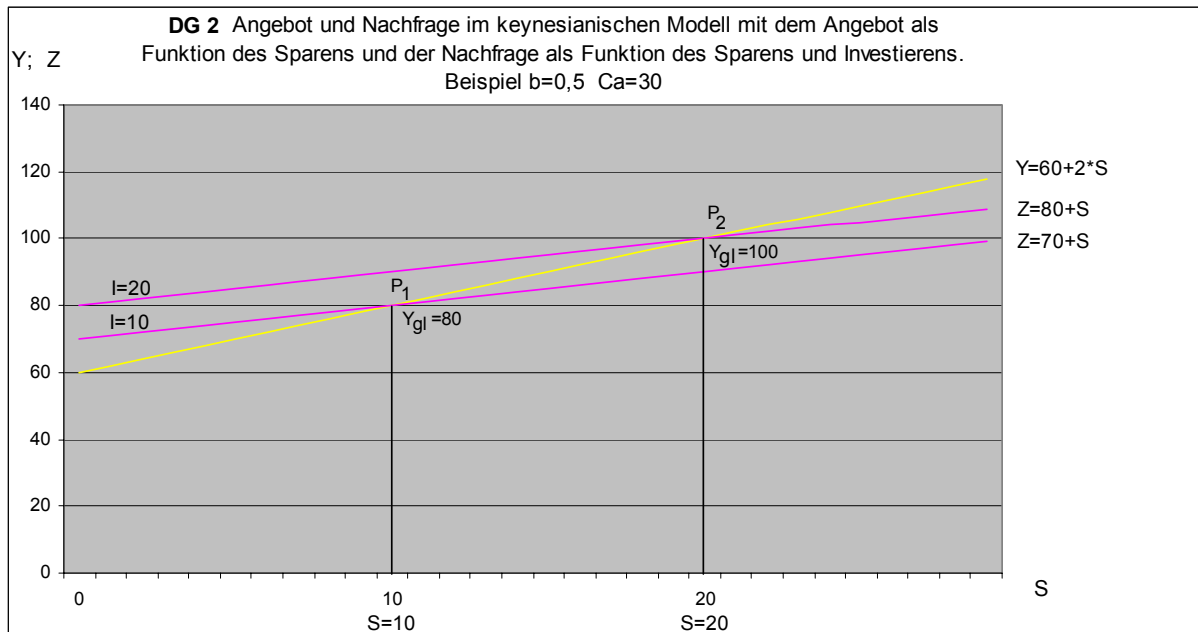
Bei diesen Konstanten $b=0,5$ und $C_a = 30$ steht der speziellen Nachfragefunktion

$$Z = 60 + S + I \text{ die spezielle Angebotsfunktion } Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \cdot S = 60 + 2 \cdot S, \text{ also folgende}$$

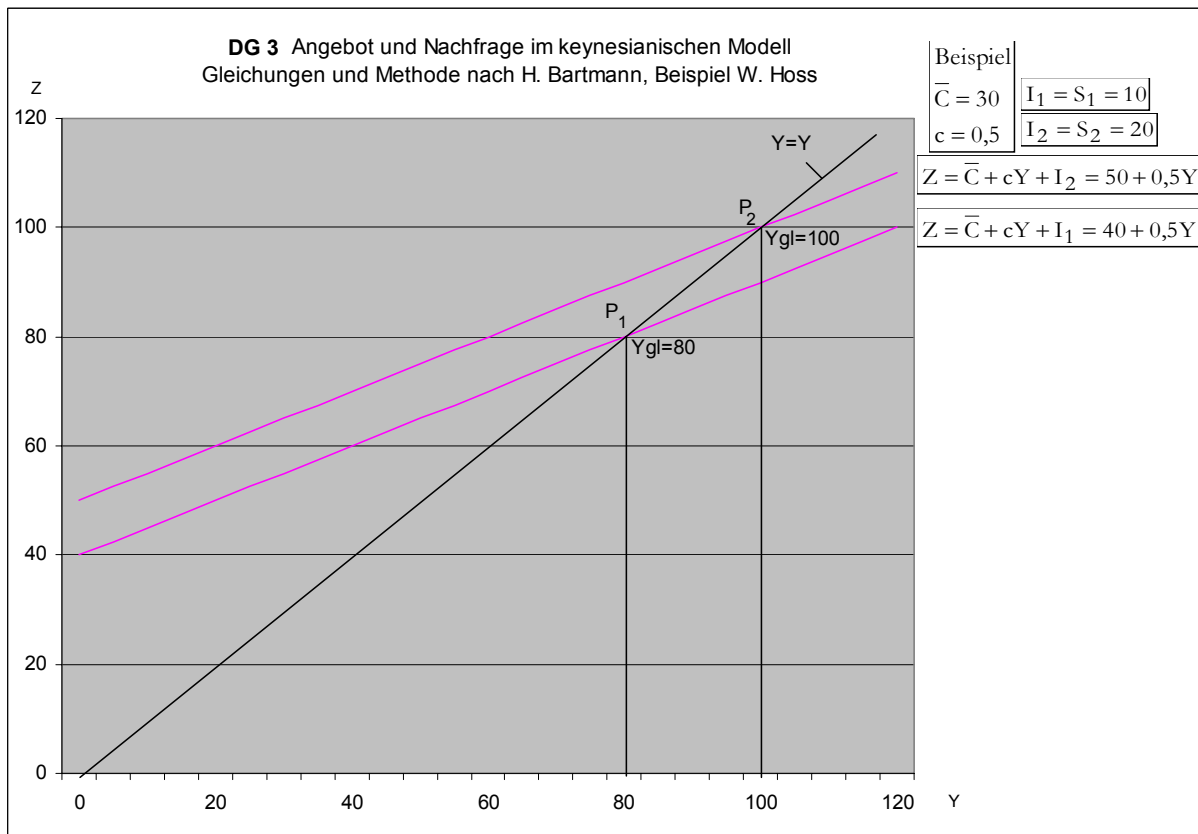
Angebotsfunktion gegenüber:

$$Y = 60 + 2 \cdot S \quad \text{spezielle Angebotsfunktion bei } b=0,5 \text{ und } C_a = 30 \quad (20)$$

Beide Funktionen, d.h. sowohl die Angebotsfunktion als auch die Nachfragefunktion sind in dieser Form Funktionen des Sparens S , und die Nachfragefunktion enthält zusätzlich die Investition als unabhängige Variable. Es gilt in dieser Form also $Y=f(S)$ und $Z=f(S,I)$. Damit können die die Kurven der Angebots- und Nachfragefunktion so wie im Diagramm **DG2** grafisch dargestellt werden. In diesem Diagramm wurden für die zweite unabhängige Variable die beiden speziellen Beträge $I=10$ und $I=20$ ausgewählt. Man erhält damit im Diagramm eine Schar von zwei Kurven mit unveränderlichem $I=10$ für die erste Kurve und unveränderlichem $I=20$ für die zweite Kurve.



Bei $S_1 = I_1 = 10$ stellt sich das Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage im Punkt P_1 bzw. beim Gesamtprodukt $Y_{gl} = 80$ ein. Steigt der Sparbetrag und die Investition auf $S_2 = I_2 = 20$, dann steigt im Gleichgewichtszustand das Gesamtprodukt auf $Y_{gl} = 100$. Also auch die Gleichungen von Prof. Bartmann können am Widersinn der keynesianischen Theorie, daß vergrößertes Sparen zu steigender Produktion führt nichts ändern. Wendet man seine Funktionen und sein Diagramm an (vgl. DG 1), dann erhält man die gleichen Resultate wie bei Anwendung



der Funktion des Angebots $Y = \frac{C_a}{1-b} + \frac{1}{1-b} \bullet S$ [vgl. Formel (13)] und der Funktion der

Nachfrage als Funktion des Sparens und Investierens $Z = \frac{C_a}{1-b} + \frac{b}{1-b} \bullet S + I$. Eine Erhöhung der Investition und des Sparbetrags von $I_1 = S_1 = 10$ auf $I_2 = S_2 = 20$ führt nach den Bartmann-Gleichungen von der speziellen Nachfragefunktion $Z_1 = \bar{C} + cY_1 + I_1 = 40 + 0,5Y$ zur speziellen Nachfragefunktion $Z_2 = \bar{C} + cY_2 + I_2 = 50 + 0,5Y$ und damit rutscht die Nachfragefunktionskurve nach oben und damit steigt das Gleichgewichtseinkommen (Gesamtprodukt) von $Y_{gl} = 80$ auf $Y_{gl} = 100$. Man erhält also das gleiche Ergebnis, wenn man die üblichen aber verwirrenden und mathematisch unnormalen keynesianischen Diagramme anwendet. Offenbar kann der Widersinn, daß nach den keynesianischen Grundvoraussetzungen eine Erhöhung des Sparbetrags S auf der Grundlage der Wertformeln $Y=C+S$ und $Z=C+I$ zu einer Steigerung der Produktion führt, prinzipiell nicht beseitigt werden.

Die keynesianische Definition des Sparens als Konsumverzicht und nichts sonst weiter ist, wie gesagt, keineswegs eine hinreichende. **Was aber wäre eine hinreichende Definition des Sparens?** Wählen wir zunächst die Sicht (den Standpunkt) eines einzelnen privaten Haushalts. Es besteht kein Zweifel, daß der Haushalt spart, wenn er einen Teil seines Einkommens der Periode als Geldschatz anhäuft, z.B. in Sparschweinen, Geldkassetten, Wandtresoren aufbewahrt. Mit dieser Art des Sparens wird der Zirkulation Geld entzogen.

Es besteht aber auch kein Zweifel, daß der Haushalt spart, wenn er einen Teil seines Einkommens der Periode bei einer Sparkasse einzahlt und in der gleichen Periode kein oder weniger Geld von der Sparkasse abhebt. Der Haushalt hat damit Geld verliehen bzw. er hat die Kreditvergabe A_{kv} realisiert, und wenn die Kreditrücknahme E_{kr} in der gleichen Periode kleiner als die Kreditvergabe bleibt, dann hat der Haushalt den Forderungszuwachs $\Delta F = A_{kv} - E_{kr}$ realisiert. Diese Art des Sparens hat eine ganz andere Wirkung auf die Wertbilanz als das Sparen als Geldschatzänderung. Hierzu später. Man kann also zwei Arten des Sparens unterscheiden, erstens, das Sparen S_A als Geldschatzbildung, und zweitens, das Sparen $S_B = \Delta F = A_{kv} - E_{kr}$. Diese beiden Arten des Sparens können wie folgt hinreichend definiert werden:

Sparen S_A ist eine Geldschatzänderung bzw. eine Änderung der Geldreserve. Durch Sparen als Geldreserve-Zuwachs (positives Vorzeichen) wird der Zirkulation Geld entzogen. Durch Sparen als Geldreserve-Verringerung (negatives Vorzeichen) wird der Zirkulation Geld zugeführt.

Sparen $S_B = \Delta F = A_{kv} - E_{kr}$ ist eine Änderung der Forderungen des Geldverleihers.

Beim Forderungszuwachs hat das Sparen $S_B = \Delta F = A_{kv} - E_{kr}$ ein positives Vorzeichen, bei der Forderungsminderung ist das Vorzeichen des Sparens S_B negativ.

Den angehäuften Geldschatz kann man auch Geldreserve nennen. Am Anfangszeitpunkt t_0 der Periode liegt der Geldschatz bzw. die Geldreserve $G(t_0)_{res}$ und am Ende der Periode die Geldreserve $G(t_1)_{res}$ vor. Die Änderung des Geldvermögens als Reserve bzw. als Schatz ist das

Sparen S_A . Für diese Art des Sparens in der Periode 1 gilt demnach die Beziehung

$$S_{A1} = G(t_1)_{\text{res}} - G(t_0)_{\text{res}}$$

Im Gegensatz zu Marxens Werttheorie, die an sich die haushoch überlegene ist, wird in der keynesianischen Theorie der Unterscheidung von Fluß- und Bestandsgrößen sowie den Bestandsänderungen (Vermögensänderungen) große Aufmerksamkeit geschenkt. Meines Erachtens ist dies ein politökonomisch wichtiger und hochproduktiver Ansatz. Die Marxisten sollten die Bestands- bzw. Vermögensänderungen in ihre Werttheorie mit aufnehmen. Drei Hauptformen der Vermögensänderungen können unterschieden werden.

Erstens, die Änderung des Warenavorratsvermögens bzw. der Vorräte an noch nicht verkaufte Ware $\Delta H = W - V$. Die Warenavorratsänderung ist die Differenz zwischen produziertem Wert W und verkauftem Wert V (Umsatz).

Zweitens, die Änderung des Gebrauchsvermögens ΔP , d.h. des in der Produktionssphäre oder in der Sphäre der individuellen Konsumtion bereits in Gebrauch befindlichen Vermögens. Hierzu gehört die Änderung des produktiven Anlagevermögens ΔP_a , d.h. des Werts der Produktionsbauten und Ausrüstungen. Der Wert des produktiven Anlagevermögens wächst hauptsächlich durch die Anlageproduktionsmittelkäufe K_a (Investitionen) und der verringert sich hauptsächlich durch den Anlageproduktionsmittelverbrauch C_a (Abschreibungen). Für die Änderung des produktiven Anlagevermögens gilt demnach $\Delta P_a = K_a - C_a$. Zur Änderung des Gebrauchsvermögens zählt auch die Änderung der Materialvorräte einschließlich der Vorräte an Roh-, Hilfs- und Brennstoffen ΔP_u . Die Materialvorräte wachsen hauptsächlich durch Materialkäufe bzw. durch Käufe von Vorleistungsgütern K_u und sie verringern sich durch den Materialverbrauch bzw. durch den Verbrauch von Vorleistungsgütern C_u . Für die Änderung des Werts des Materialvorrats gilt hiernach $\Delta P_u = K_u - C_u$. Ferner zählt zur Änderung des Gebrauchsvermögens die Änderung des Werts der Wohnbauten und Wohnausrüstungen ΔP_n bzw. des Hausrats einschließlich Straßenfahrzeuge, Wasserfahrzeuge, Flugzeuge im privaten Gebrauch. Dieses konsumtive Gebrauchsvermögen wächst hauptsächlich durch die Konsumgüterkäufe K_n und sinkt durch den Konsumgüterverbrauch C_n . Für die Änderung des konsumtiven Gebrauchsvermögens gilt demnach $\Delta P_n = K_n - C_n$. Für die Gesamtänderung des Gebrauchsvermögens gilt somit $\Delta P = \Delta P_a + \Delta P_u + \Delta P_n$. Es gilt auch $\Delta P = K_a + K_u + K_n - C_a - C_u - C_n$. Die Summe aller Warenkäufe ist $K = K_a + K_u + K_n$ und die Summe aller Verbräuche ist $C = C_a + C_u + C_n$ und damit gilt für Gesamtänderung des Gebrauchsvermögens auch $\Delta P = K - C$.

Drittens, die Änderung des Geldvermögens bzw. des Geldbestandes ΔG . Das Geldvermögen wächst durch Geldeinnahmen E und sinkt durch Geldausgaben A . Für die Geldvermögensänderung gilt also $\Delta G = E - A$. Aus Sicht eines Unternehmens mit zugehörigen Haushalten der Selbständigen, Arbeiter und Angestellten zählt zu den Geldvermögensänderungen die Vermögensänderung durch Einnahmen aus Warenverkäufen E_w und durch Ausgaben für Warenkäufe A_w (Ausgaben für Produktionsmittel- und

Konsumtionsmittelkäufe). Stimmen Zahlungen und Käufe K und Verkäufe überein und erhält diese erste Art der Geldvermögensänderung das Symbol ΔB , dann gilt $\Delta B = E_w - A_w = V - K$. Ferner kann sich das Geldvermögen des Systems „Unternehmen mit Haushalten“ durch Kreditaufnahmen E_{ka} vergrößern und durch Kredittilgungen A_{kt} verringern und diese Art der Geldvermögensänderung ist der Schuldenzuwachs $Z = E_{ka} - A_{kt}$. Und schließlich kann sich das Geldvermögen durch Kreditvergaben A_{kv} verringern und durch Kreditrücknahmen vergrößern. Dieser Teil der Geldvermögensänderung ist das Sparen $S_B = \Delta F = A_{kv} - E_{kr}$ bzw. der Forderungszuwachs. Für die Geldvermögensänderung insgesamt gilt unter Einbezug des Kreditsystems (von Einnahmen und Ausgaben für Käufe und Verkäufe von Aktien und dgl. Wird hier noch abstrahiert)

$$\begin{aligned}\Delta G &= E_w - A_w + E_{ka} - A_{kt} + E_{kr} - A_{kv} \\ \Delta G &= \Delta B + \Delta Z - \Delta F\end{aligned}\quad (21)$$

Die in der Formel $\Delta G = E_w - A_w + E_{ka} - A_{kt} + E_{kr} - A_{kv}$ der Geldbestandsänderung enthaltene Summe $E_{kr} - A_{kv}$ entspricht dem Forderungszuwachs mit negativem Vorzeichen, d.h. es gilt $E_{kr} - A_{kv} = -\Delta F$.

Wählt man die drei Hauptarten der Vermögensänderungen $\Delta H = W - V$ (Warenvorratsänderung) und $\Delta P = K - C$ (Gebrauchsvermögensänderung) und $\Delta G = E - A$ (Geldvermögensänderung) als Ausgangspunkte für die Wertverwendungsbilanzen aus, dann ist es möglich das keynesianische Sparparadoxon zu lösen. Folgende Ableitung ist möglich.

Für die gesamte Geldbestandsänderung gilt unter Einbezug des Kreditsystems und der Einnahmen aus Warenverkäufen und Ausgaben für Warenkäufe, wie man oben gesehen hat, die Beziehung $\Delta G = E_w - A_w + \Delta Z - \Delta F$. Setzt man ungestörte Zahlungen voraus, dann gilt $V = E_w$ und $K = A_w$ und damit erhält die Formel der Geldbestandsänderung die Form $\Delta G = V - K + \Delta Z - \Delta F$. Durch Umformung der Formel der Warenvorratsänderung $\Delta H = W - V$ erhält man $V = W - \Delta H$ und Umformung der Formel der Gebrauchsvermögensänderung $\Delta P = K - C$ führt zu $K = C + \Delta P$. Durch Einsetzen dieser beiden letzten Beziehungen in $\Delta G = V - K + \Delta Z - \Delta F$ erhält man $\Delta G = W - \Delta H - C - \Delta P + \Delta Z - \Delta F$. Für den Gesamtverbrauch gilt $C = C_c + C_n$. Einsetzen ergibt $\Delta G = W - \Delta H - C_c - C_n - \Delta P + \Delta Z - \Delta F$. Nach Marxens Werttheorie gilt für den Wert der Ware $w = c + v + m$. Hierin ist $n = v + m$ das produzierte Einkommen. Ausgedrückt mit unseren Symbolen gilt $W = C_c + N$. Einsetzen in $\Delta G = W - \Delta H - C_c - C_n - \Delta P + \Delta Z - \Delta F$ ergibt $\Delta G = C_c + N - \Delta H - C_c - C_n - \Delta P + \Delta Z - \Delta F$. Der Produktionsmittelverbrauch C_c kürzt sich heraus, so daß $\Delta G = N - \Delta H - C_n - \Delta P + \Delta Z - \Delta F$ gilt. Für das produzierte Einkommen N erhält man damit nach Umformung die Beziehung

$$N = C_n + \Delta P + \Delta H + \Delta F - \Delta Z + \Delta G$$

Analysen der Weltwirtschaftskrisen erfordern eine Betrachtung der Weltwirtschaft als Ganzes, und die gesamte Weltwirtschaft ist immer ein geschlossenes System. Im Weltwirtschaftssystem steht, wie in jedem geschlossenen System, jeder Einnahme aus Warenverkäufen E_w eine genau gleichgroße Ausgabe für Warenkäufe A_w gegenüber. Niemand kann eine Ware verkaufen, ohne daß ein anderer sie kauft, und niemand kann Geld einnehmen, ohne daß ein anderer die gleiche Geldsumme ausgibt. Ebenso steht in diesem System jeder Kreditaufnahme E_{ka} immer eine genau gleichgroße Kreditvergabe A_{kv} gegenüber, und jeder Einnahme aus einer Kreditrücknahme E_{kr} steht eine gleichgroße Ausgabe für eine Kredittilgung A_{kt} gegenüber. Und da in diesem System immer jeder Einnahme eine gleichgroße Ausgabe gegenübersteht ist die Summe aller Einnahmen in der Weltwirtschaft mit der Summe aller Ausgaben identisch, und damit ist die Geldbestandsänderung $\Delta G = E - A$ im Weltwirtschaftssystem immer Null.

Nur bei der Geldschöpfung müssen bestimmten Einnahmen der Gesellschaft nicht gleichgroße Ausgaben gegenüberstehen. Ein Sonderfall in dieser Hinsicht ist auch die Geldvernichtung.

Vergibt jemand einen Kredit an einen anderen und nimmt er in der gleichen Periode weniger Kredit von dieser Person zurück, dann realisiert er einen Forderungszuwachs $\Delta F = A_{kv} - E_{kr}$. Aus Sicht des Kreditnehmers entspricht dieser Vorgang der Kreditaufnahme $E_{ka} = A_{kv}$ und der Kredittilgung $A_{kt} = E_{kr}$ und damit dem gleichgroßen Schuldenzuwachs $\Delta Z = E_{ka} - A_{kt}$. Jedem Forderungszuwachs ΔF steht daher in der Weltwirtschaft immer ein genau gleichgroßer Schuldenzuwachs ΔZ gegenüber, und die Summe aller Forderungszuwächse ist immer gleichgroß der Summe aller Schuldenzuwächse. Man kann die Gleichheit von Forderungszuwachs und Schuldenzuwachs im geschlossenen Wirtschaftssystem auch wie folgt nachweisen. Im geschlossenen Wirtschaftssystem ist die Summe aller Kreditvergaben identisch mit der Summe aller Kreditaufnahmen, so daß $A_{kv} = E_{ka}$ gilt, und die Summe aller Kreditrücknahmen ist identisch mit der Summe aller Kredittilgungen, so daß $E_{kr} = A_{kt}$ gilt. Für den Forderungszuwachs $\Delta F = A_{kv} - E_{kr}$ gilt daher auch $\Delta F = A_{kv} - E_{kr} = E_{ka} - A_{kt} = \Delta Z$. Es ist also im geschlossenen Wirtschaftssystem der Gesamtforderungszuwachs ΔF immer gleich dem Gesamtschuldenzuwachs ΔZ .

In der Formel des Einkommens $N = C_n + \Delta P + \Delta H + \Delta F - \Delta Z + \Delta G$ gilt für das geschlossene Wirtschaftssystem, wie gesagt, immer $\Delta F - \Delta Z = 0$, und für die Geldbestandsänderung gilt immer $\Delta G = 0$. Damit erhält die Formel des produzierten Welteinkommens die Form:

$$N = C_n + \Delta P + \Delta H \quad \text{Einkommen im geschlossenen Wirtschaftssystem} \quad (22)$$

Das Sparen $S_B = \Delta F$ ist also im Einkommen eines geschlossenen Wirtschaftssystem **nicht** enthalten. Im Welteinkommen enthalten sind erstens, der Produktionsmittelverbrauch C_n , zweitens, die Änderung des Gebrauchsvermögens $\Delta P = \Delta P_a + \Delta P_u + \Delta P_n$ und drittens, die Änderung des Warenvorrats $\Delta H = W - V$.

Es ist aber klar, daß ein Teil des produzierten Einkommens in Behältnisse gelegt und aufgeschätzt werden kann, dieser Teil des Einkommens wird also für die Geldschatzbildung verwendet und geht der Verwendung für die restlichen Zwecke verloren. Wenn z.B. das Einkommen $N = 40$ Geldeinheiten produziert wurde, und wenn der Betrag $S_A = 2$ aufgeschätzt und in dieser Form gespart wurde, dann bleibt für die restlichen Teile ein kleinerer Betrag, d.h. der Betrag 38 übrig. Die Einkommensverwendung kann damit durch folgende Beziehung dargestellt werden:

$$N = C_n + \Delta P + \Delta H + S_A$$

Die Gebrauchvermögensänderung $\Delta P_a = K_a - C_a$ ist die so genannte Nettoinvestition, die im keynesianischen System zumeist durch das Symbol I gekennzeichnet wird. Dem Konsumgüterverbrauch C_n wird im keynesianischen System gewöhnlich das Symbol C und dem produzierten Einkommen, das mit dem Gesamtprodukt und dem Gesamtangebot gleichgesetzt wird, das Symbol Y zugeordnet. Mit diesen Symbolen gilt:

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

Die Keynesianer geben aber das Einkommen und die Produktion und das Angebot gewöhnlich in der Form $Y = C + S$ an. Sie unterschlagen damit erstens, die Nettoinvestition bzw. die Änderung des Anlagevermögens $I = \Delta P_a$ als Wertteil des Angebots, und sie unterschlagen zweitens, die Änderung der Warenvorräte $\Delta H = W - V$ und damit die mögliche Differenz zwischen produziertem und angebotenen Wert W und nachgefragtem und verkauftem Wert $K=V$ und damit die Hauptform der möglichen Differenz zwischen Gesamtangebot W und Gesamtnachfrage K . Und sie differenzieren nicht zwischen dem Sparen als Schatzbildung und dem Sparen als Forderungszuwachs. Sie erkennen daher auch nicht, daß das Sparen als Kreditvergabe bzw. als Forderungszuwachs nicht den geringsten Einfluß auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und die gesamtwirtschaftliche Produktion hat.

In der heutigen hochentwickelten kapitalistischen Wirtschaft wird der weitaus größte Teil des freien Geldes als Kapital angelegt, man lässt das Geld „arbeiten“, es soll Zinsen oder Gewinn einbringen. Das Sparen als Schatzbildung hat heute zumeist nur noch einen prozentual marginalen Anteil am Gesamteinkommen. In den weitaus meisten wirtschaftlichen Situationen im Spätkapitalismus hat das Sparen S_A (Schatzbildung) einen prozentual so kleinen Anteil am Gesamteinkommen, daß es in der Volks- oder weltwirtschaftlichen Gesamtbetrachtung vernachlässigt werden kann. Der Geldschatz bzw. die Geldreserve $G(t_i)_{res}$ kann vielleicht einen gesamtwirtschaftlich bedeutenden Anteil am Gesamteinkommen der Jahresperiode i haben, aber beträchtlich kleiner als die Geldreserve als Bestandsgröße ist das Sparen $S_{A_i} = G(t_i)_{res} - G(t_{i-1})_{res}$ also die **Geldreserve-Änderung**. Ein Teil der Wirtschaftssubjekte vergrößert seinen Geldschatz, ein anderer Teil hingegen verringert ihn in der Periode. Und außerdem kann das durch Geldschatzvergrößerung abgeflossene Geld jederzeit durch Geldschöpfung ersetzt werden. Zum Beispiel auch durch Geldvernichtung durch Verschleiß von Geldscheinen und Münzen oder durch Naturkatastrophen wird der Zirkulation Geld entzogen, und auch in diesem Fall kann das abgeflossene Geld durch Geldschöpfung ersetzt werden.

Teilweise oder ganz können Geldabflüsse aus der Zirkulation auch durch Abbau von Geldreserven der Zentralbanken ausgeglichen werden. Das Sparen S_A , das in der Einkommensverwendungsbilanz $Y = C + I + S_A + \Delta H$ enthalten ist, ist für die weltwirtschaftlichen Krisenzyklen zumeist so unbedeutend, daß man dann, wenn man es aus der Einkommensverwendungsbilanz herausnimmt, so daß $N = C_n + \Delta P + \Delta H$ gilt, nur einen kleinen Fehler in Kauf nimmt. Das Sparen ist für den Konjunkturverlauf und für den Krisenmechanismus kein wesentlicher Vorgang.

Damit ist die keynesianische Theorie von den ersten Grundsätzen her auf Sand gebaut, selbst abgesehen von den anderen schweren Irrtümern in der Produktions- und Angebotsfunktion $Y=C+S$.

Hat man erkannt, daß Sparen nur als Geldschatzänderung im neu produzierten Wert (Gesamteinkommen) enthalten sein kann, dann **löst sich das Sparparadoxon** fast von selbst. Wird nämlich mehr Geld als Schatz gespart und damit der Geldzirkulation entzogen, dann verringert dies, unter sonst gleichen Umständen, die für Warenkäufe zur Verfügung stehende Geldmenge, und damit senkt verstärktes Sparen S_A die Warenachfrage nominal. Nach den keynesianischen Hauptformeln ist, wie man oben gesehen hat, die Sache umgekehrt, d.h. nach der berühmten keynesianischen Formel $Y = \frac{C_a + S}{1 - b}$ mit $S=I$ steigert größeres Sparen S das

Gleichgewichtseinkommen und die gleichgewichtige Produktion Y . Die Lösung des Widerspruchs besteht darin, daß im keynesianischen System das Sparen S falsch definiert ist, und daß die Funktion $Y=C+S$ damit grundsätzlich fehlerhaft und unreal ist. Die in der Jahresperiode in die „Sparschweine“ der Haushalte fließende Geldmenge ist nicht so groß wie die für die Investition I in der Volkswirtschaft im gleichen Jahr aufgewandte Geldmenge, und die Änderung des „Sparschweinvermögens“ gleicht sich schon gar nicht gesetzmäßig und kurzfristig an die Investition I an. Eine gewisse Berechtigung hätte die Funktion $Y = C + I + S_A + \Delta H$ in welcher das Sparparadoxon nicht auftritt, denn vergrößertes Sparen S_A führt nach dieser Funktion unter sonst gleichen Umständen, wie gesagt, zu verringerter Nachfrage nominal, wohlgernekt zu verringerter Nachfrage **nominal**, was noch lange nicht bedeutet, daß damit auch die Nachfrage **real** und die Produktion real sinkt.

Zu allem Überfluß führt auch die in der keynesianischen Theorie übliche Vermischung von psychologischen und ökonomischen Vorgängen zu absonderlichen Schlußfolgerungen. Zum Beispiel die Investition I ist im keynesianischen System im wesentlichen **eine Funktion des Zinssatzes und der Erwartungen** der Unternehmen über den Konjunkturverlauf. Steigt der Zinssatz, dann sinkt angeblich, bei unveränderten Erwartungen, die Investition, und sinkt der Zinssatz, dann steigt die Investition. **Also steigende oder sinkende Zinssätze und schwankende Erwartungen sollen zu steigenden und sinkenden Investitionen und damit zu steigender oder sinkender Produktion führen.** Betrachtet man **erstens**, die keynesianische These, daß sich ein Gleichgewicht zwischen gesamtwirtschaftlichem Angebot und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage genau dann einstellt, wenn Sparen S und Investieren I übereinstimmen, **zweitens**, die These, daß sich Angebot und Nachfrage sowohl im Konjunkturober als auch im Krisentief immer gesetzmäßig kurzfristig ausgleichen, dann müsste

es ein ökonomisches Gesetz geben welches entweder eine Anpassung des Sparens an die Investition, oder eine Anpassung der Investition an das Sparen erzwingt, denn das kapitalistische System soll ja angeblich immer ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage und damit eine Gleichheit von Sparen und Investieren anstreben und schnell erreichen. Also stellt sich die Frage, was entweder die Unternehmen zwingt in der Gesamtheit soviel zu investieren, daß der Gesamtbetrag der Investition I mit dem Gesamtsparbetrag der Haushalte S übereinstimmt, oder was die Haushalte zwingt soviel zu sparen, daß der Gesamtsparbetrag S mit dem Gesamtinvestitionsbetrag I übereinstimmt.

Betrachten wir zunächst den ersten Fall, d.h. den Fall, daß es ein ökonomisches Gesetz bzw. einen ökonomischen Mechanismus gibt, der die Unternehmen zwingt soviel zu investieren wie die Haushalte sparen. **Erstens**, sollen nach der keynesianischen Investitionsfunktion der Zinssatz i und die Erwartungen E der Unternehmen über den weiteren Konjunkturverlauf E hauptsächlich die Investition I bestimmen, d.h. es soll die Investitionsfunktion $I=f(i,E)$ gelten, und **zweitens**, soll ein Gesetz die Unternehmen zwingen soviel zu investieren, daß die Investition I mit dem Sparen S übereinstimmt. Damit müßte geschlussfolgert werden, daß die Haushalte durch ihre Sparentscheidungen solche Zinssatzfestlegungen der Banken und solche psychologische Erwartungen der Unternehmen erzwingen, daß sich im Zusammenspiel dieser Einflußgrößen die Investition $I=f(i,E)$ ergibt. Sind es fundamentale psychologische Gesetze oder ist es Telepathie welche die Sparentscheidungen der Haushalte in so wunderbarer Weise auf die Seelen der Unternehmer und Manager einwirken läßt, daß ihre Erwartungen über den Konjunkturverlauf, bei gegebenen Zinssätzen, immer so ausfallen, daß die keynesianische Investitionsfunktion gültig ist, und daß „Sparen gleich Investieren“ durch das ökonomische System auch tatsächlich eingehalten wird?

Im zweiten Fall hingegen müßte ein ökonomisches Gesetz die Haushalte zwingen soviel zu sparen wie die Unternehmen investieren wollen. Bei gegebenen Zinssätzen müßten die psychologischen Erwartungen der Unternehmen den Haushalten einen ganz bestimmten Sparbetrag aufzwingen. Tiefenpsychologie und ökonomisches Gesetz würden auf diese Weise mit wunderbarer Wirkung zusammenwirken. Und diese Wirkung muß wirklich eine wunderbare sein, denn sonst würden sich Sparen und Investieren und damit Angebot und Nachfrage nach der keynesianischen Theorie nicht angleichen.

Bis auf kurzfristig mögliche Abweichungen zwischen Angebot und Nachfrage hat Keynes ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht in seiner Krisentheorie vorausgesetzt. **Wovon er nicht ausgeht** ist die These, daß langfristige **gesamtwirtschaftliche Übernachfragen** das Wachstum antreiben, und daß **langfristige Überangebote** das Wachstum der Produktion drücken und einen Abschwung initiieren.

Nach der keynesianischen Theorie steigern die Unternehmer bzw. ihre Manager die Investitionen des Unternehmens nicht dann, wenn sie beobachtet haben, daß die Nachfrage nach ihren Produkten tatsächlich gestiegen ist und sie daher ihre Produktion aus gutem Grund steigern können, sondern sie steigern oder verringern die Investitionen auf Grund irgendwelcher Vorgänge im tiefsten Inneren ihre Seele, die der rationalen Vernunft nicht zugänglich sind. Damit

hätten die Konjunkturzyklen letztlich psychologische Ursachen, denn auch die Zinssatzfestlegungen der Banken sind letztlich subjektiv bestimmte Entscheidungen. Insbesondere die Zinssatzentscheidungen der Zentralbank sollen psychologisch überaus feinfühlig bekannt gegeben werden, um die Seelen der Investoren nicht zu verschrecken. Outfit, Rhetorik, Gestik und Unterton des Zentralbanken-Magiers sollen eine ganz entscheidende Rolle spielen. Man glaubt, daß die psychologische Lehre genau so wichtig ist wie die ökonomische Theorie um die Wirtschaftsprozesse verstehen und steuern und regeln zu können. Krisenzyklen wären demnach im wesentlichen oder zum großen Teil massenpsychologische Vorgänge. John Maynard Keynes hat den Spezialisten der menschlichen Seele nur einige mathematische Formeln für die nötigen Seelenmassagen mit auf den Weg gegeben. Und ist damit nicht angesagt, daß man die Vorgänge in der kapitalistischen Krise immer ganz besonders optimistisch interpretieren sollte, weil „positives Denken“ die Kräfte des Aufschwungs stützt? Und ist es nicht verständlich, daß diese Theorie den Verantwortlichen der Regierungen und Zentralbanken und allen Großbürgern überaus gut gefällt? Ist dies vielleicht die Hauptursache für den großen Erfolg der keynesianischen Theorie in der bürgerlichen Wirtschaftswissenschaft und im Establishment, trotz ihrer erschreckenden theoretischen Unzulänglichkeit?

Die Mischung von ökonomischer Theorie und Psychologie führt zu einer Theorie die weder Fisch noch Fleisch, weder Ökonomie noch Psychologie ist. Sie hat eine Chimäre ganz besonderer Art geboren. Die Mischung von ökonomischen Realitäten, Mathematik und tiefenpsychologischen Vorgängen hat nebulösen Vorstellungen und unsinnigen Resultaten Tür und Tor geöffnet.

Man benötigt in der Wirtschaftswissenschaft außer ökonomischem Wissen, angemessen mathematischen Kenntnissen und logischem Denken zwar auch den menschlichen Instinkt, die Intuition, den gesunden Menschenverstand und die teilweise die evidente Erkenntnis, man muß die Interessen der Gruppen und Klassen berücksichtigen - aber man benötigt die psychologische Wissenschaft für diese Arbeit nicht.

Berücksichtigt man in der marxistischen Werttheorie die Vermögensänderungen $\Delta R = \Delta P + \Delta H + \Delta G$ dann können gesamtwirtschaftliches Angebot und gesamtwirtschaftliche Nachfrage und die jederzeit mögliche Differenz zwischen Angebot und Nachfrage realistisch dargestellt werden. Für den produzierten Wert als Hauptangebot gilt im marxistischen System, wie gesagt, $w = c + v + m$ und $n = v + m$ und damit gilt auch $w = c + n$, bzw. mit unseren Symbolen gilt:

$$W = C_c + N \quad \text{produzierter Wert und Hauptangebot im marxistischen System} \quad (23)$$

Ferner setzt sich der produzierte Wert W (Angebot) aus dem Umsatz V und der Warenvorratsänderung ΔH zusammen, so daß folgende Beziehung gilt:

$$W = V + \Delta H \quad \text{produzierter Wert bzw. Angebot nominal} \quad (24)$$

Die realisierte Nachfrage entspricht den Warenkäufen:

$$\begin{aligned}
 K &= K_c + K_n && \text{Warenkäufe bzw. Nachfrage nominal} \\
 K &= K_a + K_u + K_n
 \end{aligned}
 \tag{25}$$

Dem Angebot $W = V + \Delta H$ steht demnach die Nachfrage $K = K_a + K_u + K_n$ gegenüber. Für die Differenz zwischen Angebot und Nachfrage gilt somit $W - K = V + \Delta H - K$. Im geschlossenen Wirtschaftssystem gilt immer $V = K$ und damit gilt:

$$W - K = \Delta H \quad \text{Angebot-Nachfrage-Differenz im geschlossenen Wirtschaftssystem} \tag{26}$$

Also die Differenz zwischen gesamtwirtschaftlichem Angebot W und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage K entspricht der Änderung des Warenvorrats ΔH .

Ist die Nachfrage K im Wertbetrag kleiner als das Angebot bzw. die Produktion W , dann hat sich ein Überangebot eingestellt und es vergrößert sich damit der Warenvorrat $\Delta H = W - K$. Sobald die Warenlager überfüllt sind hat sich auch eine Überproduktion eingestellt und die Produktion muß gedrosselt werden. Ein lang andauerndes gesamtwirtschaftliches Überangebot generiert eine Abschwungphase.

Ist umgekehrt die Nachfrage K im Wertbetrag größer als das Angebot W , dann hat sich eine Übernachfrage eingestellt und es verringert sich damit der Warenvorrat $\Delta H = W - K$. Damit kann die Produktion gesteigert werden. Eine lang andauernde Übernachfrage generiert eine Aufschwungphase.

Die Krisentheorie kommt an sich über ein niedriges Niveau nicht hinaus, wenn sie nicht Krisenzyklen verschiedener Art, Dauer und Ursachen unterscheidet. Am wichtigsten in dieser Hinsicht ist die Unterscheidung von Zyklen der langen und mittleren Frist, die kurzen Zyklen im Bereich von 1 bis 3 Jahren und die saisonalen Zyklen sind in ihrer sozialen Wirkung weniger gravierend als die Zyklen der langen und mittleren Dauer.

Nach Marx werden die Zyklen der langen Frist durch den Umschlag des fixen Kapital verursacht. Zur Klärung seiner Ansichten in diesem Punkt ist unter anderem folgendes Zitat aufschlußreich:

„In demselben Maße also, worin sich mit der Entwicklung der kapitalistischen Produktionsweise der Wertumfang und die Lebensdauer des angewandten fixen Kapitals entwickelt, entwickelt sich das Leben der Industrie und des industriellen Kapitals in jeder besondern Anlage zu einem vieljährigen, sage im Durchschnitt zehnjährigen. Wenn einerseits die Entwicklung des fixen Kapitals dieses Leben ausdehnt, so wird es andererseits abgekürzt durch die beständige Umwälzung der Produktionsmittel, die ebenfalls mit der Entwicklung der kapitalistischen Produktionsweise beständig zunimmt. Mit ihr daher auch der Wechsel der Produktionsmittel und die Notwendigkeit ihres beständigen Ersatzes infolge des moralischen Verschleißes, lange bevor sie physisch ausgelebt sind. Man kann annehmen, daß für die entscheidendsten Zweige der großen Industrie dieser Lebenszyklus jetzt im Durchschnitt ein zehnjähriger ist. Doch kommt es hier nicht auf die bestimmte Zahl an. Soviel ergibt sich: Durch diesen eine Reihe von Jahren umfassenden Zyklus von zusammenhängenden Umschlägen, in welchen das Kapital durch seinen fixen Bestandteil gebannt ist, ergibt sich eine materielle Grundlage der periodischen Krisen, worin das Geschäft aufeinanderfolgende Perioden der Abspannung, mittleren Lebendigkeit,

Überstürzung, Krise durchmacht. Es sind zwar die Perioden, worin Kapital angelegt wird, sehr verschiedene und auseinanderfallende. Indessen bildet die Krise immer den Ausgangspunkt einer großen Neuanlage. Also auch - die ganze Gesellschaft betrachtet - mehr oder minder eine neue materielle Grundlage für den nächsten Umschlagszyklus.“¹

Also im Umschlag des fixen Kapitals, d.h. im Zyklus der Großerneuerungen des Anlagekapitals (Bauten und Ausrüstungen), sieht Marx die materielle Grundlage der etwa zehnjährigen Krisenzyklen. Großerneuerungen und Erweiterungen von Bauten und Ausrüstungen führen aus Sicht eines Unternehmens zu überdurchschnittlichen Investitionen (Anlageproduktionsmittelkäufen), während in der folgenden Amortisationsphase die Investitionen über viele Jahre unter den Durchschnitt sinken. Der gesamtwirtschaftliche Krisenzyklus wird schließlich durch überdurchschnittliche und unterdurchschnittliche Häufungen von Großinvestitionen oder Amortisationsphasen eines Großteils aller Unternehmen hervorgerufen. Marx weist im Zitat darauf hin, daß sich am Ende einer solchen Krise bzw. am Anfang eines Aufschwungs immer Neuanlagen von fixem Kapital überdurchschnittlich häufen, daß also auf eine Phase unterdurchschnittlicher Häufungen von Investitionen (des Kaufes von Bauten und Ausrüstungen) im gesamtwirtschaftlichen Maßstab unvermeidlich überdurchschnittliche Häufungen folgen werden. In der Großinvestitionsphase entsteht im Wertteil a (Wert des fixen Kapitals bzw. der Anlageproduktionsmittel) eine Übernachfrage, weil erstens, auf den Wert des Produkts der Wert der verbrauchten Anlageproduktionsmittel C_a (Abschreibungen bzw. Anlageproduktionsmittelkosten) übertragen wird, und weil zweitens, die Anlageproduktionsmittelkäufe K_a (die Grundnachfrage) den Betrag der verbrauchten Anlageproduktionsmittel (Abschreibungen) C_a in diesem Fall übersteigt. Beträgt der Wert der Abschreibungen z.B. $C_a = W_a = 10$ Geldeinheiten und werden Bauten und Ausrüstungen im Wert von $K_a = 12$ gekauft, dann entsteht in diesem Wertteil eine Übernachfrage im Wertbetrag von $K_a - W_a = 12 - 10 = 2$. Bei Gleichheit von Angebot und Nachfrage in den restlichen Wertteilen des Produkts bzw. des Angebots $C_u = K_u$ und $N = K_n$ (C_u gleich Verbrauch von Vorleistungen insbesondere Materialverbrauch, K_u gleich Käufe von Vorleistungen, N gleich Neuwert bzw. produziertes Einkommen, K_n gleich Käufe von Konsumtionsmitteln), wird die Gesamtnachfrage $K = K_a + K_u + K_n$ größer als das Gesamtangebot $W = C_a + C_u + N$ (ausführlicher Nachweis siehe Abschnitt 3.7 im Buch "Das kapitalistische System, Band 1.1"). Durch die "Überinvestition" wird der nachgefragte Wert $K = K_a + K_u + K_n$ in diesem Fall also größer als der angebotene Wert $W = C_a + C_u + N$.

In der anschließenden Amortisationsphase des Anlagekapitals (fixen Kapitals) fallen die Anlageproduktionsmittelkäufe unter den langjährigen Durchschnitt, so daß der Anlageproduktionsmittelverbrauch C_a (Abschreibungen) viele Jahre größer bleibt, als der Wert der gekauften Anlageproduktionsmittel K_a (Investitionen). Damit entsteht in diesem Wertteil ein Überangebot. Wenn z.B. bei Abschreibungen im Wert von $C_a = W_a = 10$ die Investitionen (Käufe von Bauten und Ausrüstungen) in der folgenden Amortisationsphase auf $K_a = 8$ zurückgehen, dann entsteht in diesem Wertteil ein Überangebot im Wert von $K_a - W_a = 8 - 10 = -2$. Bei Gleichheit von Angebot und Nachfrage in den restlichen Wertteilen $K_u = C_u = W_u$ und $K_n = N$ entsteht auch insgesamt ein Überangebot von $K - W = -2$. Die "Unterinvestition" erzeugt dann also ein Überangebot. Und ein allgemeines Überangebot in der

¹ Marx, Karl, Das Kapital, Zweiter Band, S. 185/186

Gesamtwirtschaft drückt das Wachstum des gesellschaftlichen Gesamtprodukts bzw. generiert eine Abschwungsphase.

Es ist an sich eine Selbstverständlichkeit, daß in der Volkswirtschaft nicht nur Konsumgüter und zusätzliche Investitionsgüter gekauft werden, sondern daß auch Vorleistungsgüter (Roh-, Hilfs-, Brennstoffe, Energie und Material im weitesten Sinne) gekauft und damit selbstverständlich auch nachgefragt werden. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage setzt sich also selbstverständlich erstens, aus der Nachfrage nach Investitionsgütern insgesamt K_a (und nicht nur aus der „Nettoinvestition“ $I = \Delta P_a = K_a - C_a$), zweitens, aus der Vorleistungsgüternachfrage (Umlaufproduktmittelnachfrage), und drittens, aus der Konsumgüternachfrage K_n zusammen. **Die bürgerliche Volkswirtschaftslehre hat in ihrem Hang zum Paradoxen und Verwirrenden den offensichtlichen Widersinn, daß in der Volkswirtschaft nur Konsumgüter und zusätzliche Investitionsgüter nachgefragt werden, zum ewigen Dogma erhoben.** Für die Gesamtnachfrage im geschlossenen Wirtschaftssystem soll die Beziehung $Z = C + I$ gelten, wobei C die Konsumgüternachfrage und I die Nettoinvestition bezeichnen sollen. Und nachdem dieser Widersinn seit langer Zeit zum heiligen Dogma erhoben wurde und sogar die volkswirtschaftliche Statistik und die historischen Statistiken auf diesem Widersinn aufgebaut werden mussten, kann er in der bürgerlichen Volkswirtschaftslehre nicht mehr beseitigt werden. Dieser Widersinn führt in der volkswirtschaftlichen Statistik unter anderem zu dem unsinnigen Resultat, daß die Industrieproduktion im Wertbetrag größer als die volkswirtschaftliche Gesamtproduktion einschließlich landwirtschaftlicher Produktion und Dienstleistungsproduktion ist. Zum Beispiel in den Branchenblättern Fachserie 18, Reihe S.18, Ergebnisse der Wirtschaftsbereiche 1960 bis 1991 des Statistischen Bundesamtes der Bundesrepublik Deutschland wird für das Jahr 1985 der Produktionswert des Produzierenden Gewerbes (Energie- und Wasserversorgung, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe) und damit der Produktionswert der Industrie mit **2036,91 Mrd. DM** in jeweiligen Preisen angegeben (S. 40). Für das gleiche Jahr (1985) wird in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für das angebliche Gesamtprodukt (Bruttoinlandsprodukt BIP) der BRD, also für die Industrieproduktion, für die landwirtschaftliche Produktion, für die Produktion von Handel und Verkehr, der Banken und Versicherungen, der Wohnungsvermietung, Gastgewerbe und Heime und für die sonstige Dienstleistungsproduktion zusammengenommen, der Wert **1823,2 Mrd. DM** in jeweiligen Preisen angegeben (vgl. z.B. Statistisches Jahrbuch 1994, S.682). Die Industrieproduktion war hiernach also 1985 um etwa **214 Mrd. DM** größer als die angebliche volkswirtschaftliche Gesamtproduktion – also größer als das BIP. Deshalb wird die Industrieproduktion in der volkswirtschaftlichen Statistik gewöhnlich nicht im Wertbetrag, sondern nur als Index angeben. Damit gelingt es über den Widersinn der Smith'schen These, daß der Wert des gesellschaftlichen Gesamtprodukts gleich dem produzierten Neuwert (Nationaleinkommen) sei, eine These, die Marx „narrischer Schnitzer A. Smiths“ genannt hat (MEW Bd. 24, S. 372), hinwegsehen zu können.

Der Widersinn dieser Smith'schen These kommt z.B. auch dadurch zum Ausdruck, daß dann, wenn der Wert des Gesamtprodukts gleich dem Nationaleinkommen wäre, der Verkauf der produzierten Konsumgüter und der zusätzlichen Investitionsgüter zu ihrem Wert nur gerade soviel Geldeinnahmen realisieren könnte, daß die produzierten Konsumgüter und zusätzlichen

Investitionsgüter gekauft werden können, und daß es damit prinzipiell unmöglich wäre die Vorleistungsgüterkäufe und restlichen Investitionsgüter aus den Einnahmen aus Warenverkäufen beständig zu finanzieren. Damit wäre die Warenzirkulation immer ultraradikal gestört, der weitaus größte Teil der Produktionsmittel würde immer als Riesenüberproduktion unverkäuflich auf Lager liegen. Wenn z.B. der Wert des Gesamtprodukts W des Jahres gleich dem Gesamteinkommen $N=Y=C+I=4000\text{Mrd.€}$ wäre, mit $C=3600\text{Mrd.€}$ Konsumgüter und $I=400\text{Mrd.€}$ zusätzliche Investitionsgüter, dann würde der Verkauf des Gesamtprodukts zu seinem Wert bei ungestörter Zahlung die Einnahmen 4000Mrd.€ realisieren. Mit diesem Geld könnten gerade die produzierten Konsumgüter im Wert von $K_n = C = 3600\text{Mrd.€}$ und die zusätzlich produzierten Investitionsgüter $K_a = I = 400\text{Mrd.€}$ der Jahresperiode gekauft werden. Einnahmen für Vorleistungsgüterkäufe und für Käufe der restlichen Produktionsmittel würden prinzipiell nicht zur Verfügung stehen. Der weitaus größte Teil der Produktionsmittel wäre unverkäuflich und würde sich ständig als Riesenüberproduktion anhäufen. Die gesamtwirtschaftliche Produktion würde wegen schwerster Störungen in der Produktionsmittelversorgung vollständig und für immer zusammenbrechen.

Sagt man hingegen, daß der Wert der verbrauchten Produktionsmittel c im Wert des Jahres-Gesamtprodukts w enthalten ist, dann gilt Marxens Wertformel $w=c+n$ bzw. $w=c+v+m$. Auf dieser werttheoretischen Basis sind ungestörte Reproduktions- und Zirkulationsprozesse im theoretischen Modell möglich. Und auch Angebots-Nachfrage-Differenzen und ihre Ursachen sowie Störungen der Warenzirkulation lassen sich auf dieser Basis ohne Widersprüche erklären.