

# Die Geldgleichung unter merkantilistischen Bedingungen

Von

Professor Germán Bernácer

Madrid

---

Inhalt: I. Vorbemerkung. — II. Das Gelddarlehn: 1. Konsumkredite; 2. Produktivkredite. — III. Das Metallgeld: 1. Neuschöpfung; 2. Entmonetisierung. — IV. Aufkauf und Hortung: 1. Sparen in Sachwerten; 2. Hortung und Münzprägung; 3. Enthortung; 4. Hortbare und aufkaufbare Güter. — V. Der Handelsaustausch: 1. Grundgleichung; 2. Einzelfälle. — VI. Zusammenfassung. — VII. Anhang: Die beiden verschiedenen Arten von umlaufendem Kapital.

## I. Vorbemerkung

Die vorläufige Marktgleichung<sup>1</sup> ist insofern von theoretischer Bedeutung, als sie zeigt, daß Marktschwankungen auch eintreten können, wenn sich weder die vorhandene Geldmenge noch die Außenhandels- oder die Kreditlage ändert, also drei Faktoren, auf deren Veränderung sie gewöhnlich zurückgeführt werden. Aber sie setzt einen Fall, der praktisch niemals gegeben ist; es gibt in der Wirklichkeit keinen Fall, in dem die vorhandene Geldmenge absolut gleichbleibt, noch gibt es einen Markt, der keine Beziehungen zu anderen Märkten hätte.

Das Fehlen jeglichen Außenhandels läßt sich praktisch noch am leichtesten vorstellen. Wenn wir den Begriff des Marktes auf die ganze erreichbare Welt ausdehnen, umschreiben wir doch offenbar einen geschlossenen Wirtschaftsraum, jedenfalls solange der interplanetarische Wirtschaftsverkehr noch nicht erfunden ist. Dagegen können sowohl die Unveränderlichkeit der vorhandenen Geldmenge wie das Fehlen einer Nachfrage nach Kredit höchstens theoretisch gedacht werden; in der Wirklichkeit entsteht dauernd neues Geld und verschwindet wieder im

---

Anmerkung: Aus dem spanischen Manuskript übersetzt im Institut für Weltwirtschaft, Kiel.

<sup>1</sup> Vgl. G. Bernácer, Die Grundgleichung des Geldwertes. »Weltwirtschaftliches Archiv«, Bd. 55 (1942 I), S. 465ff. — Die Kenntnis dieser Abhandlung ist Voraussetzung für das Verständnis mancher Begriffe und Bezeichnungen in der vorliegenden Untersuchung.

Ablauf der wirtschaftlichen Dynamik, ganz besonders seit der Erfindung von Papier- und Bankgeld.

Um unsere Gleichung auf die Tatbestände der alltäglichen Wirklichkeit anwenden zu können, müssen wir die veränderlichen Größen in sie mit hineinnehmen, die durch folgende wichtige Faktoren des Wirtschaftslebens bestimmt werden: Kredit, Geldschöpfung und Außenhandel. Durch Einbeziehung der beiden ersten können wir unsere vorläufige Gleichung in eine allgemeine Weltmarktgleichung umwandeln; durch Einführung des letzten gehen wir dann von dieser zur Gleichung des nationalen Marktes über. Mit Hilfe der beiden neuen Gleichungen werden wir ganz genau feststellen können, welcher Wert den Behauptungen der Quantitätstheorie beizumessen ist, durch die die Beziehung zwischen den Schwankungen der vorhandenen Geldmenge und denen der Preise unterstrichen wird, und welchen Wert die Behauptungen der Merkantilisten haben, die sich bemühen, den Einfluß herauszustellen, den die Ein- und Ausfuhr von Waren und Edelmetallen in den verschiedenen Ländern haben. Wir werden prüfen können, inwieweit die einen oder die anderen recht haben, wenn sie diese Wirtschaftsvorgänge für die Krisenerscheinungen verantwortlich machen und zur Krisenverhütung Maßnahmen vorschlagen, die sich auf diese Voraussetzungen gründen.

Wir teilen unsere Untersuchung in zwei Abschnitte ein, die zugleich methodologisch und historisch begründet sind. Im ersten Abschnitt gehen wir von einer Wirtschaftswelt aus, wie sie tatsächlich vom fünfzehnten bis zum achtzehnten Jahrhundert existierte, der Welt der Merkantilisten, deren Charakteristikum darin besteht, eine typische Geldwirtschaft zu sein ausschließlich mit Metallgeldumlauf und mit internationalen Handelsbeziehungen, aber praktisch ohne ausländischen Kredit und ohne daß Papiergeld wirklich den Charakter eines gesetzlichen Zahlungsmittels hat. Um alle komplizierenden Elemente zunächst auszuschalten und unsere Ableitungen soweit als möglich zu vereinfachen, wollen wir also bei der Aufstellung unserer These von einer Wirtschaft ausgehen, in der es weder einen internationalen Kredit noch fiduziarisches Geld (Papier- und Bankgeld) gibt, deren Auftreten und Entwicklung erst der sogenannten kapitalistischen Wirtschaftsepoche typisch zugehört.

## II. Das Gelddarlehn

Von den drei verschiedenen Gruppen verfügbarer Gelder innerhalb der gesamten vorhandenen Geldmenge stehen für die Geldmittel des Verbrauchers nur zwei Verwendungsmöglichkeiten offen: der Konsum oder das Sparen; für die Produzentengeldmittel gibt es zwei weitere Möglichkeiten: die Zahlung produktiver Vergütungen oder die Desinvestition.

Die größten Möglichkeiten stehen der dritten und zugleich letzten Gruppe zur Verfügung, nämlich dem Sparfonds (Maximalgeldmittel), denn er kann außer seiner Verwendung für Verbrauch oder Investition auch gegen Rentengüter eingetauscht und zediert oder in jeder beliebigen Form als Darlehn an Dritte gegeben werden, ohne daß ein unmittelbarer Austausch gegen ein Erzeugnis der laufenden Produktion vorliegt. Wenn Geld an Verbraucher oder Erzeuger zediert oder geliehen wird, die es ihrerseits zum Verbrauch oder zur Investition benötigen, so kehrt es in den Produktionsfonds zurück, aber es ist nicht einerlei, ob das Geld infolge des Verkaufs von Konsum- oder Kapitalgütern (also einer aktiven Transaktion) in den Produktionsfonds zurückkehrt, oder infolge einer inaktiven Darlehnstransaktion.

Wir wollen drei verschiedene Fälle betrachten: 1. Jemand hat 5000 *RM* Einkommen erhalten und sie insgesamt ausgegeben; 2. Derselbe Staatsbürger hat von den 5000 *RM* 4000 *RM* ausgegeben und 1000 *RM* gespart, die er unproduktiv aufbewahrt; 3. Derselbe Fall wie zu 2, nur daß die gesparten 1000 *RM* einem Produzenten geliehen werden. Im zweiten und dritten Fall sind die Verkäufe gleich, aber nicht die verfügbaren Geldmittel in Händen der Produzenten. Dagegen sind im ersten und dritten Fall diese Geldmittel die gleichen, nicht aber die Verkäufe einander gleich. Wenn wir diese Verkäufe als die Differenz zwischen der Summe der gezahlten Vergütungen und den Geldmitteln in Händen der Verbraucher und Produzenten ansehen, so würden wir damit in dem dritten Fall, in dem Geldmittel ohne Gegenleistung an die Produzenten übertragen werden, einen Fehler begehen, da wir ja den Betrag der Verkäufe ebenso hoch annehmen müßten wie im ersten Fall, während der dritte Fall in Wirklichkeit in dieser Hinsicht mit dem zweiten übereinstimmt. Es liegt also auf der Hand, daß wir für den dritten Fall unsere Formel berichtigen müssen, indem wir an Stelle des tatsächlich im Besitz von Produzenten und Konsumenten befindlichen Fonds denjenigen in Betracht ziehen, der sich ohne die inaktive Darlehnstransaktion in ihren Händen befunden hätte, da die letzte nur den rechnerischen Betrag des Fonds geändert hat, ohne eine wirksame Veränderung auf dem Markt herbeizuführen. Wenn wir etwas weiter auf das Problem eingehen wollen, müssen wir zunächst zwei Arten von Darlehn betrachten: das Darlehn an den Verbraucher und das Darlehn an den Produzenten.

### 1. Konsumkredite

Die Geldmittel, die durch Ausgeben von Spargeld vom dritten Liquiditätsgrad zum ersten übergehen, können dies ausnahmsweise auf dem Wege des Darlehns tun, das von Sparern an andere Konsumenten gegeben wird, deren Geldmittel nicht ausreichen. Volkswirtschaftlich gesehen

bedeutet dies ebenso eine Spargeldabnahme wie die Ausgabe durch den Sparer selbst; für die Gesamtwirkung ist es gleichgültig, ob der eine oder der andere das gesparte Geld ausgibt; in beiden Fällen verschwindet es, und es entsteht eine wirksame Nachfrage. Natürlich ist das Darlehn an sich eine neutrale Transaktion, die selbst keinerlei Wirkung auf die Marktlage ausübt, soweit und solange das geliehene Geld in Händen des Beliehenen verbleibt. Das Darlehn tut weiter nichts, als daß es die Anlage dieses Geldes begünstigt, indem es das Geld in Hände überträgt, die geneigter sind, es auszugeben. Das Darlehn an den privaten Verbraucher hat seinem Umfang nach nur geringe Bedeutung. Dagegen hat der öffentliche Kredit seit dem fünfzehnten Jahrhundert eine ständig zunehmende Entwicklung durchgemacht, wobei er zunächst von privaten Kapitalisten und Bankiers und später von den großen Banken und dem Publikum ganz allgemein gegeben wurde.

Da wir in unseren Gleichungen unter einer einzigen veränderlichen Größe  $A$  die Geldmittel in Händen von Kapitalisten und Verbrauchern zusammenfassen — also von denen, die bei diesem Darlehn als Darlehnsgeber und Darlehnsempfänger auftreten —, kann natürlich der Übergang von Geldmitteln von den einen zu den anderen innerhalb des Ankaufsfonds, dessen Schwankungen durch die veränderliche Größe  $A$  ausgedrückt werden, unsere Gleichung in keiner Weise berühren. Aber der Staatskredit stellt einen Auftauungsprozeß von Geldmitteln dar, der eine wichtige Rolle im Konjunkturablauf spielt und eins der beliebtesten Heilmittel gegen Wirtschaftsdepressionen ist. Wichtig ist hierbei jedoch nicht der formale Akt des Darlehns, sondern die tatsächliche Ausgabe der empfangenen Gelder, die in einer Abnahme des Ankaufsfonds und einer entsprechenden Zunahme der Nachfrage zum Ausdruck kommt. Solange diese Ausgabe nicht stattfindet, berührt die ganze Transaktion die Marktdynamik noch nicht.

## 2. Produktivkredite

Der Kredit an Produzenten bedeutet den Übergang von Geldmitteln vom dritten zum zweiten Liquiditätsgrad, wobei sie aus dem Ankaufsfonds ausscheiden und in den Produktionsfonds auf Seiten der Produzenten übergehen, d. h. daß sie in erster Linie zu Betriebsgeldmitteln werden. Unsere Grundgleichung wird hierdurch insoweit betroffen, als bei der Berechnung der Geldmittel in Händen von Unternehmern und Privaten die ersten zu- und die letzten unverhältnismäßig abnehmen.

Nehmen wir an, daß während der Zeitspanne  $a$   $b$  eine Summe Geldes, die wir mit  $H$  bezeichnen wollen, aus dem Ankaufsfonds auf Grund eines Kredits an die Produktion in den Besitz eines oder mehrerer Produzenten

übergegangen ist. Solange diese Summe nicht angelegt wird, hat sie zweifellos keinerlei Wirkung; wird sie aber den Produzentengeldmitteln zugezählt, so ergibt sich dadurch eine höhere Betriebsgeldmittelsumme (c) als ohne diese neutrale Transaktion und eine entsprechende Verminderung des Ankaufsfonds. Der virtuelle Produktionsfonds beträgt dann  $c - H$  und der virtuelle Ankaufsfonds  $A + H$ . Wenn wir dann die Nachfrage durch  $P - A = P + c$  ausdrücken ( $P =$  Produktion), kommen wir zu einem höheren Gesamtbetrag von Verkäufen als dem wirklich vorhandenen, da ja die Summe  $H$  aus dem Ankaufsfonds in den Produktionsfonds übergegangen ist, ohne einen getätigten Verkauf darzustellen, wie sie es getan hätte, wenn sie auf Grund einer aktiven Transaktion aus dem einen in den anderen Fonds übergegangen wäre. Die Bestimmung dieser Geldsumme besteht in Investition. Im Moment der Investition geht sie dann in den Besitz anderer Unternehmer und Verbraucher über, und der Fall ist jeweils verschieden, je nachdem es sich um eine Investition in fixes oder umlaufendes Kapital handelt, d. h. je nachdem, ob ein Anlagekredit oder ein Betriebskredit (*«fonds de roulement»* der Franzosen) vorliegt. Wir wollen damit beginnen, diesen zweiten Fall zu betrachten.

a. Betriebskredite. — Nehmen wir an, daß die Verkäufe aus irgendeinem Grund ins Stocken kommen. Der Unternehmer kann seine Geldmittel nicht wieder auffüllen, und die Mittel, die nicht auf dem normalen Wege des Verkaufs wieder an ihn zurückgelangen, müssen auf irgendeine andere Weise erworben werden, wenn die Produktion in demselben Rhythmus weitergeführt werden soll. Das Mittel besteht darin, neue Gelder in die Produktion hineinzustecken und dadurch zu erreichen, daß die Verbraucher, die infolge ihrer Spartätigkeit nicht die gesamte erhaltene Kaufkraft auf dem Wege des Warenkaufs wieder in Umlauf gebracht haben, dieses auf dem Wege der Kreditgewährung tun. Der Unterschied ist offenbar. Die Waren, durch deren Erzeugung die Kaufkraft entstand, bleiben in Höhe des Wertes der aufgesparten Kaufkraft unverkauft, und wenn dies Spargeld auf dem Wege des Kredits zu den Produzenten zurückkehrt, wird es nochmals zur Erzeugung gleichwertiger Warenmengen verwendet. Somit erscheint dieser Wert auf dem Markt nur einmal als Kaufkraft, aber zweimal in verkäuflichen Waren<sup>1</sup>.

Die auf diese Weise zur Produktion zurückgekehrten Geldmittel verwandeln sich dann, indem sie produktiv angelegt werden, in Vergütungen und gehen in den Ankaufsfonds über. Dieser Fonds erlangt dadurch den-

<sup>1</sup> Dies gilt nur von dem umlaufenden Kapital erster Ordnung und nicht von allen Kapitalien, die gewöhnlich unter dem Begriff umlaufendes Kapital zusammengefaßt werden. Ich halte es für zweckmäßig, den Unterschied zwischen den zwei verschiedenen Arten von umlaufendem Kapital, von dem im Laufe dieser Arbeiten schon öfters die Rede war, genau zu formulieren. Ich tue das im Anhang am Schluß dieses Aufsatzes (S. 469ff.).

selben Umfang, den er vor der Abwanderung unbeschäftigter Gelder nach dem Produktionsfonds hatte. Der tatsächliche Wert des Ankaufsfonds beträgt also wieder  $A$ , wie zuvor; sein virtueller Wert müßte aber  $A + H$  betragen, wenn wir ihm sämtliche Eingänge zuzählten, die nicht durch Ausgänge infolge Warenkaufs kompensiert wurden, so daß wir also die Menge der Verkäufe (Nachfrage) nicht aus der Differenz  $P - A$  berechnen können, denn damit würden wir die Ausgänge an Betriebskrediten für die Industrie als Verkäufe ansprechen. Der Betrag  $H$  muß also um so viel vermindert werden, als die Gelder betragen, die als Betriebskredite gegeben wurden. Die Frage stellt sich nicht anders dar, wenn die Gelder, anstatt daß sie Lücken ausfüllen, die im umlaufenden Kapital durch Verkaufsstockungen entstanden sind, dazu dienen, Betriebskapital zur Produktionserweiterung bereitzustellen.

b. Anlagekredite. — Anders ist es, wenn diese Gelder zur Erweiterung der festen Anlagen bestimmt werden, denn in diesem Fall geschieht folgendes: Die Investition, die der natürliche Zweck der Spargelder ist, wird vollzogen, und die in festem Kapital angelegten Gelder kehren über die wirkliche Nachfrage nach laufenden Produkten in den aktiven Umlauf zurück, während gleichzeitig die so erworbenen Waren vom Markt verschwinden. Es kann keinen wesentlichen Unterschied bedeuten, ob die Rückkehr der Spargelder in den aktiven Geldumlauf unmittelbar durch den Sparer selbst vollzogen wird oder mittelbar durch eine Person, der er seine Spargelder überträgt. Um uns dieses klarzumachen, wollen wir die verschiedenen Arten der Geldanlage (Investition) betrachten. Die einfachste Art besteht darin, daß der Investierende sein Geld im Kauf eines Kapitalgutes anlegt, z. B. einer industriellen Maschine. In diesem Fall tritt das von ihm gezahlte Geld an die Stelle des flüssigen Kapitals der Produzenten der Maschine wie bei dem Kauf eines Konsumgutes. Damit wird das gesparte Geld wieder von dem Strom des Geldumlaufs absorbiert und gelangt später wieder auf dem Wege neuer Vergütungszahlungen an die Konsumenten usf. Vom Gesichtspunkt der unmittelbaren Marktdynamik aus ist die eigentliche Investition nicht von der Geldausgabe für Verbrauchszwecke verschieden.

Eine andere gängige Art der Investition besteht darin, daß das Kapitalgut auf vorherigen Auftrag hin oder auf Grund eines Vertrages hergestellt wird, wie z. B. das Gebäude. In diesem Fall wird das Spargeld nicht unmittelbar zum Kauf des Kapitalgutes verwendet. Der Bauunternehmer gibt seine Gelder, die seine Betriebsgeldmittel, sein flüssiges Betriebskapital darstellen, aus und legt sie in den Gebäuden, die er aufführt, an. Er erlangt sie später dadurch zurück, daß er die Gebäude an solche, die ihr Geld in Immobilien anlegen wollen, verkauft. Möglicherweise wartet er nicht bis zur Beendigung des Baues, um dann den Gesamtwert zurück-

zuerlangen, sondern empfängt schon vorher Vorschüsse auf die unternommene Arbeit. Das ist dasselbe, als ob der Kapitalist das Kapitalgut stückweise kauft und dem Unternehmer das flüssige Kapital ratenweise erstattet.

Es kann auch sein, daß der Besitzer den Bau auf eigene Rechnung ausführen läßt und dabei wöchentlich und täglich die entstehenden Kosten bezahlt. In diesem Fall scheiden die Geldmittel aus dem Ankaufsfonds aus und werden in dem Maße investiert, in dem die Produktion des neuen Kapitalgutes fortschreitet. Da der Kapitalist (der Investierende), für dessen Rechnung gebaut wird, kein Industrieller ist, können seine Gelder niemals als Betriebsgeldmittel angesehen werden. In dem Maße, wie sie ausgegeben werden, vermindert sich einerseits der Vorrat unbeschäftigten Geldes und vermehren sich andererseits teils die Betriebsgeldmittel, teils die Vergütungen. Letztlich läuft es jedoch auf die Schaffung neuer Kaufkraft auf dem normalen Wege der Vergütungszahlungen an die Verbraucher hinaus, die mit Hilfe unserer Gleichung berechnet werden können, ohne daß irgendeine Berichtigung vorgenommen oder irgendeine neue Größe eingeführt werden müßte.

Ein Fall, der vielleicht Schwierigkeiten bereiten könnte, wäre der, daß ein Industrieunternehmen, das seine Anlagen vergrößern will, die dafür erforderlichen Geldmittel auf dem Kreditwege aufnimmt und sie nicht sofort anlegt. Wenn wir in diesem Fall bei Berechnung der Unternehmergeldmittel nicht in komplizierte Definitionen von eigentlich festem Kapital, das jedoch noch »verfügbar« ist, eintreten wollen, ist es am besten, alle diese Geldmittel unter dem Begriff des Betriebskapitals zusammenzufassen, was darauf hinausläuft, die Geldmittel, die zum Fixkapital zu werden bestimmt sind, als Betriebskapital der entsprechenden Produktion des Kapitalgutes anzusehen, so wie es bei der Herstellung des Kapitalgutes auf Grund vorhergehenden Vertrages auch tatsächlich der Fall ist. Der Industriebetrieb ist selbst der Unternehmer seiner Neuanlage. Nach ihrer Beendigung muß man eine dem Wert der Neuinstallation entsprechende Investition annehmen, so als ob ein fertiges Produkt gekauft worden wäre, wodurch zugleich  $P$  und  $D$  ( $D = \text{Nachfrage}$ ) vergrößert werden.

c. Die Berechnung von  $H$ . — Unter  $H$  müssen wir die Summe aller Geldübertragungen an die Industrie zusammenfassen, sowohl die für das Betriebskapital wie die für das Fixkapital bestimmten, solange sie nicht angelegt sind. In der Praxis wird sich  $H$  am besten aus der Differenz zwischen der Gesamtsumme der Geldübertragungen an die industrielle Investition ( $Z$ ) während des Zeitabschnitts  $a$   $b$  und der Summe der tatsächlichen Investitionen ( $z$ ) während des gleichen Zeitraums berechnen lassen, also  $H = Z - z$ .

Wenn wir von einem Kredit oder einer Geldübertragung an die Industrie sprechen, so interessiert uns dabei nicht die vertragliche Form des Darlehns und nicht einmal die Frage, ob juristisch ein Darlehn vorliegt; das, worauf es uns ankommt, ist der Übergang von Geldmitteln aus dem Sparerfonds in den Produzentenfonds ohne gleichzeitige Gegenleistung. So muß man also vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus auch den Fall als Geldübertragung an die Industrie ansehen, in dem ein Industrieller eigene Spargelder, die er privatim besitzt, in seinen Betrieb überführt. Ebenso stellt die Investition aus den Reserve- oder Amortisationsfonds eines Betriebes eine Übertragung von Geldmitteln an die Industrie dar. Es kommt nicht darauf an, ob die Geldübertragung durch eine Bank geschieht oder nicht, wenn das heute auch gewöhnlich der Fall ist. Selbst in den Fällen, in denen formal kein Darlehn vorliegt, kann die Geldübertragung aus den Bankstatistiken nachgewiesen werden. Als Geldübertragung an die Produktion müssen alle Mittel angesehen werden, die den Unternehmern zur Geldbeschaffung zur Verfügung stehen: die Ausschreibung von Aktien und Obligationen, die Diskontierung von Handelspapieren sowie jegliche Art von Vorschüssen. Die Gesamtsumme alles dessen bildet die Größe  $Z$ , und die Differenz zwischen  $Z$  und den festen Investitionen ( $z$ ) ergibt  $H$ , das mit negativem Vorzeichen die Nachfrage ausdrückt.

$$D = P - A - H = P + c - H \quad (I)$$

$H$  umfaßt also alle Geldmittel, die sich in Händen der Industriellen befinden und nicht auf dem normalen Wege der Verkäufe an Verbraucher oder Investierende dorthin gelangt sind<sup>1</sup>.

d. Betriebskapital und Marktgleichgewicht. — In dem besonderen Fall von  $H = K$  ( $K =$  gesamtes umlaufendes Kapital), wobei  $K = c + E$  ( $E =$  Bestände auf dem Markt oder im Zuge der Produktion) ist<sup>2</sup>, erhalten wir:

$$D = P + c - H = P + c - (c + E) = P - E$$

Diese Formel ist identisch mit der für das Angebot, und das zeigt uns, daß zur Herstellung des Marktgleichgewichts jede Zunahme des Betriebs-

<sup>1</sup> Die Größe  $H$  könnte aus der Definition der Nachfrage eliminiert werden, wenn man an Stelle der Schwankungen der realen die der liquiden Geldmittel berechnete. Die Betriebe würden dann alle Vermehrungen ihrer Geldmittel in dem Zeitraum abzüglich der auf der Passivseite erscheinenden neu aufgenommenen Kredite oder Kapitalerhöhungen auf Kosten von fremden Geldern als Zuwachs ihres Fonds ansehen. Dagegen würden die Besitzer von Geldmitteln, die diese zur Verfügung stellten, fortfahren, sie unter ihre liquiden Mittel zu rechnen. Folglich würden  $A$  und  $c$  in ihrer virtuellen Größe übereinstimmen. Der Unterschied besteht nur darin, daß der Abzug individuell anstatt global vorgenommen wird. In der statistischen Praxis scheint das letzte am tunlichsten zu sein; deshalb sehen wir in unseren endgültigen Gleichungen nicht von dieser Formulierung ab.

<sup>2</sup> Vgl. Bernácer, a. a. O.



kapitals einer gleichwertigen Geldübertragung an die Produktion entsprechen muß. Dieses Geld kann nun aus zwei verschiedenen Quellen kommen: aus Spargeldern oder aus der Schöpfung neuen Geldes. Die Spargelder haben einen komprimierenden Einfluß auf die Nachfrage und folglich auf die Dauer auch auf die Produktion, woraus sich ergibt, daß das Marktgleichgewicht einer im Aufstieg befindlichen Wirtschaft die Schöpfung neuen Geldes entsprechend der Zunahme des Betriebskapitals erfordert. Nicht aber gilt dies für die Zunahme des Fixkapitals, die vielmehr auf Kosten der Spargelder vor sich gehen muß. Nur indem das ersparte Geld insgesamt wieder investiert wird, kann das vollständige Marktgleichgewicht erreicht werden.

Hieraus ergibt sich das Gesetz, daß das Fixkapital aus Spargeldern und das Betriebskapital aus neuem Geld beschafft werden muß. Die Schöpfung dieses neuen Geldes und ihren Einfluß auf unsere Gleichung wollen wir nun untersuchen.

### III. Das Metallgeld

#### 1. Neuschöpfung

Um die Wirkungen der Metallgeldprägung auf den Markt zu erklären, wollen wir ein Zahlenbeispiel benutzen und zur Vereinfachung des Tatbestandes von der vorläufigen Annahme ausgehen, daß außer dem monetären Einfluß kein anderer besteht, so daß, wenn der monetäre Einfluß nicht existierte,  $A - E = 0$  wäre und folglich:  $D = O$  (Nachfrage gleich Angebot).

a. Einfluß auf die Nachfrage. — Wir wollen die Weltproduktion in dem zu betrachtenden Zeitraum mit 1000 Mill. *RM* annehmen, von denen 1 Mill. *RM* auf die Produktion von Metall zur Münzprägung entfallen soll. Die Unternehmer der Goldproduktion verteilen 1 Mill. *RM* Vergütungen (einschließlich ihrer Profite) und erhalten für 1 Mill. *RM* Gold, durch dessen Verkauf sie das investierte Betriebskapital wiedererlangen. Wird jedoch das Metall an gewöhnliche Verbraucher verkauft, die es zu privaten Zwecken verwenden, wie z. B. Schmuck, Zahnplomben usw., so erlangen die Goldproduzenten ihre liquiden Geldmittel wie bei der gewöhnlichen Produktion auf Kosten der empfangenen Vergütungen der Verbraucher wieder. Die Marktgleichung erfährt dann keine Veränderung: 1000 Mill. *RM* betrug die Produktion und 1000 Mill. *RM* beträgt ebenfalls die Nachfrage, die die Produktion genau absorbiert, ohne daß in Händen der Verbraucher mehr oder weniger verfügbare Mittel verbleiben als vorher.

Nehmen wir aber entsprechend unserem Ausgangspunkt an, daß die Goldproduzenten das Gold, anstatt es an Verbraucher zu verkaufen, tatsächlich zur Münze bringen und prägen lassen, so erlangen sie in

diesem Fall ihre flüssigen Gelder, mit denen sie die Produktion weiteren Goldes fortsetzen können, ebenfalls zurück, aber sie vermindern nicht die Geldmittel der Verbraucher, die sich auch weiterhin im Besitz von 1000 Mill. *R.M.* Kaufkraft befinden. Wenn nun die Unternehmer der Goldproduktion die empfangene Million in neuen Vergütungen an die an der Goldproduktion Beteiligten ausgeben, empfängt der Markt diese Million als zusätzliche Kaufkraft zu der, die im anderen Fall ausgeteilt worden wäre, nämlich 1000 Mill. *R.M.* Allein durch die Tatsache der Prägung von 1 Mill. *R.M.* ausmachenden Geldeinheiten beträgt das Potential der Nachfrage, das bei Beginn des neuen Produktionsabschnitts 1000 Mill. *R.M.* betragen müßte, statt dessen 1001 Mill. *R.M.*

b. Einfluß auf das Angebot. — Falls die gesamte Produktion einschließlich der 1 Mill. *R.M.* produzierten Goldes an Verbraucher verkauft wird, erhalten wir 1000 Mill. *R.M.* als Summe des Wertes aller Waren, die die Produzenten den Verbrauchern anbieten. Wird aber das Gold zur Münze gebracht, so werden offensichtlich den Verbrauchern nicht mehr Waren im Werte von 1000 Mill. *R.M.* angeboten. Es werden ihnen für 1000 Mill. *R.M.* weniger der 1 Mill. *R.M.* zur Münzprägung gebrachten Goldes angeboten, so daß die Verbraucher zur Befriedigung ihrer um 1 Mill. *R.M.* erhöhten Nachfragekapazität nur Waren im Werte von 999 Mill. *R.M.* vorfinden. Da voraussetzungsgemäß eine Zunahme der Kaufkraftreserven nicht stattfindet und die gesamte Produktion verkauft wird, muß das Preisniveau um 2 v. T. oder — genau — um  $\frac{1001}{999}$  steigen.

c. Die neuen Gleichungen. — Verstehen wir unter *S* die Zu- oder Abnahme der vorhandenen Metallgeldmenge im Zeitabschnitt *a b*, so erhalten wir die richtige Definition von Angebot und Nachfrage, wenn wir diese Größe der Nachfrage zuzählen und vom Angebot abziehen.

$$D = P - A + S \quad (2)$$

$$O = P - E - S \quad (3)$$

Wenn wir parallel zu dem früheren Aufsatz<sup>1</sup> die Gleichungen:

$$S = c + A$$

$$K = c + E$$

$$S = K + A - E$$

und daher:

bilden und sie in obige Gleichungen einsetzen, erhalten wir:

$$D = P - A + S = P - A + c + A = P + c = P + K - E \quad (4)$$

$$O = P - E - S = P + c - (K + S) = P - (K + A) \quad (5)$$

Bei allen diesen Gleichungen, die wir je nach den Umständen wahlweise anwenden müssen, nehmen wir der Einfachheit halber an, daß  $H = 0$  ist, da diese Größe unsere hier vorliegende Frage nicht berührt.

<sup>1</sup> Bernácer, a. a. O., S. 491, 493.

aa. Statik: Für den Gleichgewichtsfall  $D = O$  (Nachfrage gleich Angebot) erhalten wir:

$$S = \frac{A - E}{2} = -K \quad (6)$$

$$c = -\frac{A + E}{2} = -(K + A) = -(S + E) \quad (7)$$

oder in Worten ausgedrückt:

1. Die Metallgeldzunahme ist gleich der Abnahme des Betriebskapitals und ebenfalls gleich der Hälfte der Differenz zwischen der Zunahme des Erwerbs- oder Ankaufsfonds und der Marktbestände.

2. Die Zunahme der Geldmittel in Händen der Industriellen (Betriebsgeldmittel) ist umgekehrt gleich der halben Summe aus der Zunahme der Marktbestände und des Erwerbsfonds; sie ist ferner umgekehrt gleich der Zunahme des Betriebskapitals und des Ankaufsfonds. Und schließlich ist sie umgekehrt gleich der Summe der Zunahmen an Metallgeld und Marktbeständen.

Die Untersuchung der Gleichung vom statischen Gesichtspunkt aus ist eine nützliche Vorübung für die spätere Anwendung. Wir wollen damit beginnen, den Fall zu betrachten, in dem  $c = 0$  ist. Das bedeutet, daß die Industrie- oder Betriebsgeldmittel am Schluß des Zeitabschnitts denselben Wert haben wie am Anfang, und daß sich folglich die gesamte Metallgeldzunahme (oder -abnahme) auf den Erwerbs- oder Ankaufsfonds  $A$  ausgewirkt hat. Auf Grund der vorangehenden Gleichungen erhalten wir dann:

$$A = S = -K = -E \quad (8)$$

Wenn wir in den Definitionen von Angebot und Nachfrage  $A$  und  $-E$  durch den gleichen Wert  $S$  ersetzen, bleibt uns:

$$D = O = P$$

Das heißt, daß Angebot und Nachfrage gleich der Produktion in dem betreffenden Zeitabschnitt sind; es findet eine Abnahme der Marktbestände statt, die der Zunahme des Metallgeldes gleich ist (infolge des Verschwindens von Metall vom Markt zu monetären Zwecken); und schließlich erleidet das Betriebskapital eine Abnahme, die der Zunahme des Metallgeldes gleich ist, was daraus hervorgeht, daß  $E$  hier abnimmt und  $c$  unverändert bleibt.

Ein weiterer extremer Fall ist der, in dem der Erwerbsfonds während des Zeitabschnitts unverändert bleibt, was bedeutet, daß die gesamte Metallgeldzunahme den Betriebsgeldmitteln zugute kommt.  $A$  ist dann gleich Null und folglich:

$$c = S = -K = -\frac{E}{2} \quad (9)$$

Wenn wir  $A$  in der Definition der Nachfrage gleich Null setzen und in der Definition des Angebots —  $E$  durch den gleichen Wert  $2S$  ersetzen, so erhalten wir als gemeinsame Definition für beide:

$$D = O = P + S \quad (10)$$

oder, was dasselbe ist, Angebot und Nachfrage übertreffen die Produktion des Zeitabschnitts um den Wert der Metallgeldzunahme, da dieses Geld nur im Austausch gegen Waren in die Hände der Produzenten gelangen konnte. Die Abnahme der Marktbestände beträgt das Doppelte dieses Wertes, da sie einmal durch die größere Nachfrage und zum anderen durch das Verschwinden des Metalls zur Münzprägung vermindert worden sind. Schließlich hat sich das Betriebskapital um den Wert der Metallgeldzunahme vermindert, d. h. um die Differenz zwischen der Abnahme von  $E$  und der Zunahme von  $c$ .

Gewöhnlich verteilt sich die Metallgeldzunahme in wechselndem Verhältnis auf  $A$  und  $c$ . Angenommen  $c = kS$ , wobei unter  $k$  der Koeffizient der Verteilung von  $S$  auf  $c$  und  $A$  in der Weise verstanden wird, daß  $A = (1 - k) S$  ist, so erhalten wir:

$$S = kS + A$$

und auf Grund der Gleichung (7):  $kS = -(S + E)$

und folglich:  $S + kS = (1 + k) S = -E$  (11)

Wir sehen also, daß bei einer Vermehrung des Metallgeldumlaufs die Preise nur dann stabil bleiben können, wenn die Marktbestände im gleichen Maße abnehmen, wie das Metallgeld und das liquide Betriebskapital zugenommen haben, und umgekehrt. Es muß sich also ein Ungleichgewicht ergeben, das bei einer Geldzunahme zur Preissteigerung und bei einer Geldabnahme zur Preissenkung führt.

bb. Dynamik: Allgemein ausgedrückt ist das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage im Hinblick auf das Preisniveau:

$$\pi = \frac{D}{O} = \frac{P - A + S}{P - E - S} = \frac{P + c}{P + c - (K + S)} = \frac{P + (K - E)}{P - (K + A)} \quad (12)$$

Die relative Zunahme des Preisniveaus während des Zeitabschnitts beträgt:

$$\pi - 1 = \frac{D - O}{O} = \frac{E - A + 2S}{P - E - S} = \frac{K + S}{P + c - (K + S)} = \frac{2K + A - E}{P - (K + A)} \quad (13)$$

und die relative Zunahme der Zunahme ist gleich dem Quotienten aus (13) und (12):

$$\frac{\pi - 1}{\pi} = \frac{D - O}{D} = \frac{E - A + 2S}{P - A + S} = \frac{K + S}{P + c} = \frac{2K + A - E}{P + K - E} \quad (14)$$

Der Geldwert, ausgedrückt durch die Umkehrung von (12), beträgt:

$$\frac{1}{\pi} = \frac{O}{D} = \frac{P - E - S}{P - A + S} = 1 - \frac{K + S}{P + c} = \frac{P - (K + A)}{P + (K - E)} \quad (15)$$

woraus wir für die relative Zunahme des Geldwertes

$$\frac{1 - \pi}{\pi} = \frac{O - D}{D} = \frac{A - E - 2S}{P - A + S} = - \frac{K + S}{P + c} = \frac{-2K + (E - A)}{P + K - E} \quad (16)$$

erhalten und für die relative Zunahme seiner Zunahme:

$$1 - \pi = \frac{O - D}{O} = \frac{A - E - 2S}{P - E - S} = \frac{1}{\frac{P + c}{K + S} - 1} = \frac{E - A - 2K}{P - A - K} \quad (17)$$

Jede einzelne dieser Gleichungen drückt die Abhängigkeit der Preisschwankungen von den übrigen Faktoren des Marktes aus. Mit Bezug auf den alten Streit um die Quantitätstheorie wollen wir einstweilen bemerken, daß sich die relative Preissteigerung nur in dem Fall direkt proportional zu der Geldzunahme verhält, in dem folgende Bedingungen erfüllt sind: Keinerlei Veränderung im Betriebskapital ( $K = 0$ ) und Unveränderlichkeit von  $P$  und  $c$ , d. h. daß alle eventuellen Veränderungen der Betriebsgeldmittel durch eine entsprechende Veränderung der Produktion wettgemacht werden. In den übrigen Fällen wird die Zunahme von  $S$  mehr oder weniger durch die Schwankungen dieser Faktoren kompensiert und kann auch völlig absorbiert werden, wenn auch in unstabiler Weise, wie wir bei Betrachtung der Statik gesehen haben. Es versteht sich also, daß die mangelnde Übereinstimmung bei statistischen Untersuchungen vom quantitativen Typus nicht oder wenigstens nicht ganz und gar auf fehlerhafte Schätzungen zurückzuführen ist, sondern daß ein tieferer Grund für das Auseinanderfallen vorliegt, das nur durch Zufall gelegentlich überbrückt werden kann.

## 2. Entmonetarisierung

Die Entmonetarisierung ruft die entgegengesetzten Wirkungen hervor wie die Geldprägung, und man kann, ohne den Dingen Gewalt anzutun, annehmen, daß unsere Gleichungen im Fall der Geldabnahme dieselben bleiben wie für die Geldzunahme. Wir brauchen nur das Vorzeichen der veränderlichen Größe  $S$  zu wechseln, um zu sehen, wie sich in dem Fall die Dinge gestalten. Aber eine kurze Ausführung darüber wird nicht überflüssig sein.

Nehmen wir zunächst an, daß ungemünztes Metall höher im Preis steht als gemünztes — ein Tatbestand, der häufig bei Metallwährung vorkommt — und daß folglich ein Feinmetallhändler Goldmünzen ein-

schmilzt, um Barren zu erhalten, die er auf den Markt bringt. Hierdurch wird  $S$  in unserer Gleichung im Zähler negativ und im Nenner positiv. Da das, was der Händler zu Metallbarren umschmilzt, seine eigenen flüssigen Betriebsgeldmittel sind, findet eine Verminderung von  $c$  statt, die der von  $S$  entspricht, so daß die Gleichung  $P - A - S = P - c$  bestehenbleibt, wobei  $S$  und  $c$  in diesem Fall negativ sind. Die Nachfrage ist verringert; das Angebot,  $O = P - E + S$ , bleibt unverändert, da  $E$  im Werte des entmonetarisierten Goldes zunimmt durch das Erscheinen einer neuen Ware auf dem Markt, so daß also die Differenz  $P - E$  in einem genau durch die Addition von  $S$  wettgemachten Maße abnimmt. Sollte sich aus den Kosten der Einschmelzung und aus dem von dem Händler beim Verkauf der Barren erzielten Profit eine Differenz ergeben, so wäre dies eine zu  $P$  zu addierende Größe. Im darauffolgenden Zeitabschnitt ist das Gold verkauft;  $P - A$  hat um den Verkauf abgenommen, ebenso  $E$ , was dem normalen Vorgang einer Transaktion mit Verbrauchern entspricht. Schließlich liegt also eine Verminderung von  $A$  und  $S$  vor, die im Nenner kompensiert werden;  $c$  bleibt sich gleich; die Nachfrage hat keine Veränderung erfahren. Im Nenner dagegen findet eine Zunahme statt, da sich  $E$  letztlich nicht verändert, während  $S$  hier ein positives Vorzeichen erhält. Der Vorgang verursacht also ein Ungleichgewicht zugunsten des Angebots und bedeutet demnach einen Deflationsvorgang.

Betrachten wir einen ähnlichen Fall. Ein Goldschmied benutzt zur Herstellung von Schmucksachen gemünztes Gold an Stelle von ungemünztem. Er vollzieht damit eine Entmonetarisierung seiner eigenen Betriebsmittel. Später stellt er seine Produkte zum Verkauf.  $P$  und  $E$  nehmen zu,  $P$  um die Werterhöhung und  $E$  um den Gesamtwert der neuen auf den Markt geworfenen Ware. Es ist leicht einzusehen, daß bei Verkauf des neuen Produktes die gleiche Kaufkraft auf eine um den Wert der Entmonetarisierung größere Menge von Produkten verteilt werden muß.

Einen dritten, etwas anderen Fall bietet ein Besitzer von Goldgeld, der dieses persönlich dazu benutzt, um sich einen Schmuck machen oder einen Zahn plombieren zu lassen usw.  $A$  und  $S$  nehmen im gleichen Maße ab, und da diese beiden Größen im Zähler unserer Gleichung verschiedene Vorzeichen haben, bleibt die Nachfrage unverändert. Im Nenner erfolgt nur eine Verminderung von  $S$ , was, da  $S$  hier ein negatives Vorzeichen hat, eine Zunahme des Angebots bedeutet, während die Marktbestände und die Produktion unverändert bleiben. Vom Gesichtspunkt des Marktmechanismus aus wäre es genau dasselbe, als wenn das Goldgeld ins Meer geworfen würde. Die Folge ist, daß durch die Verminderung des Produktionsfonds der Umfang der Produktion in der Zukunft abnehmen wird.

#### IV. Aufkauf und Hortung

Kehren wir zum Gleichgewichtsfall ohne Geldschöpfung zurück. Wir wissen, daß sich das Gleichgewicht so lange erhält, wie die Vergütungsempfänger die empfangenen Geldmengen, gespart oder laufend, in vollem Umfang zum Ankauf laufender Arbeitsprodukte verwenden. Wenn sie nicht sparen, werden die Vergütungen insgesamt in Verbrauchsgütern angelegt, sparen sie, dann wird ein entsprechender Teil in Kapitalgütern angelegt werden. Das Gleichgewicht wird gestört, sobald ein Teil des Gesparten nicht investiert wird, oder wenn in Verbrauchsgütern und Investitionen mehr angelegt wird, als die laufend empfangenen Vergütungen betragen.

##### I. Sparen in Sachwerten

Wenn keine Geldschöpfung stattfindet, kommt es zur Erhaltung des Marktgleichgewichts darauf an, daß die gesamte laufende Produktion auf Kosten der gesamten laufenden Vergütungen vom Markt verschwindet; es ist gleichgültig, auf welche Weise die letzteren investiert werden. Eine Form der Investition besteht z. B. darin, daß der Sparer seine Spargelder, anstatt sie in flüssiger Form zu behalten, in irgendeiner Ware anlegt. Der Unterschied zwischen dem Fall, in dem die Waren zum Ge- oder Verbrauch gekauft werden, und dem Fall, in dem sie einstweilen zu Spar- oder Ankaufszwecken erworben werden, besteht darin, daß beim letzten Fall im Augenblick der Liquidierung der aufgestapelten Waren eine Verstopfung des Marktes entsteht und die Erscheinungen eintreten, die sich sonst schon vor dem Aufkauf gezeigt hätten. Die Anlage von Spargeldern in Sachgütern, die man weder verbrauchen noch dauernd behalten will, kann man, da sie nur eine vorläufige Spargeldanlage darstellt, »unvollkommene« Investition nennen. Leicht aufzubewahrende und leicht verkäufliche Waren sind für diese Investition am geeignetsten, um so mehr, wenn sie die Möglichkeit einer Gewinnerzielung bei Wiederverkauf bieten. Wenn gleichzeitig eine Spekulation vorliegt, stellt eine solche Warenanhäufung ein Hamstern im eigentlichen Sinne dar.

Vom Gesichtspunkt der Leichtigkeit des Wiederverkaufs und der Aufbewahrung besitzt keine Ware so günstige Eigenschaften wie das Geldmetall auf Grund seines hohen Wertes, seiner Unveränderlichkeit und vor allem seiner leichten Umsetzbarkeit in Geld durch Prägung in der Münze, wobei sich manchmal noch infolge von Geldabwertungen ein Gewinn ergeben kann. Den Aufkauf von Geldmetallen pflegt man Thesaurierung zu nennen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Es besteht heute eine gewisse Unklarheit über den Begriff der eigentlichen Thesaurierung (die in der Ansammlung von wertbeständigen Gütern besteht) und der Ansammlung von Geld (Hortung). Diese läßt sich bis zu einem gewissen Grade erklären, solange das

## 2. Hortung und Münzprägung

Ein Sparen ohne Investition verursacht fallende Preise und Wirtschaftseinschränkung; eine Geldzunahme ruft die entgegengesetzten Erscheinungen hervor. Daraus läßt sich leicht ableiten, daß, wenn beide Vorbedingungen gleichzeitig eintreten, sie sich in ihren Wirkungen teilweise neutralisieren oder ganz aufheben können. Das ist der Fall, wenn Gold, Silber und kostbare Güter im allgemeinen in genügender Menge produziert werden, um die überschüssigen Spargelder aufzusaugen.

Wir müssen zwei verschiedene Fälle betrachten: 1. wenn umlaufendes Metallgeld und 2. wenn ungemünztes Metall gehortet wird. Im ersten Fall wird immer ein Ausgleich stattfinden, wenn das dem Produktionsfonds entzogene Geld in gleichem Maße durch neues Geld ersetzt wird. Es liegt auf der Hand, daß Angebot und Nachfrage dann im Gleichgewicht bleiben. Im zweiten Fall kaufen die Sparer mit dem Geld, das sie aus dem Umlauf ziehen, die hortbaren Güter, z. B. das produzierte Gold. Durch diesen Vorgang wird die Kaufkraft, die durch das Sparen ohne folgende Investition festgelegt wurde, aufgetaut; die Nachfrage wird wieder in vollem Umfang hergestellt, nur daß es sich anstatt um eine Nachfrage nach gewöhnlichen Erzeugnissen oder Industrie-Investitionsgütern zum großen Teil um eine Nachfrage nach Gold handelt. Wenn diese Nachfrage sowohl den nicht investierten Spargeldern wie dem produzierten Gold (oder anderen hortbaren Gütern) entspricht, so bleibt das Marktgleichgewicht bestehen.

Das Gleichgewicht wird dagegen gestört, wenn das produzierte Gold nicht genügt, um alle die Spargelder, die eine unvollkommene Investition suchen, aufzunehmen. In dem Fall steigt durch die Konkurrenz der Preis des allgemeinsten, weil am leichtesten liquidierbaren Hortungsgutes, nämlich des Goldes. Der Goldpreis steigt im Verhältnis zu den Preisen der übrigen Waren, und wenn das Gold, wie es bisher der Fall war, zur Bestimmung und Regulierung des Geldwertes dient, so ergibt sich eine zweifache Ursache für einen Preissturz. Die gewöhnlichen Waren werden dann im allgemeinen weniger gefragt und das Geldmetall um so mehr. Es ergibt sich die Wirkung einer Preisschere auf das allgemeine Preisniveau.

Eine Illustration dieses Vorganges bieten, um nur das jüngste Beispiel anzuführen, die Ereignisse, die sich zwischen 1930 und 1935 in der Welt

---

umlaufende Geld nur aus Metallgeld besteht; wenn man aber von einer Thesaurierung von Banknoten oder von Bankguthaben spricht, so liegt ein offener Unsinn vor. Man muß unterscheiden zwischen einer Hortung von Metallen und einer Kaufkraftreserve, wie man eine Ansammlung von Papiergeld oder von einfachen Bankguthaben richtigerweise nennen kann. Soweit beide Fälle infolge einer Ansammlung von Metallgeld gleichzeitig gegeben sind, muß man zwischen der Thesaurierung von ungemünztem Metall und der Hortung der Metallgeldreserve unterscheiden, weil, wie wir sehen werden, die wirtschaftlichen Auswirkungen verschieden sind.



abspielten: Die Produktion ist knapp; zu ihrem Ankauf bedarf es keiner großen Geldmenge; die Goldproduktion ist umfangreicher denn je, und dennoch fällt das Preisniveau, in Gold ausgedrückt, beständig. Das kommt daher, daß die Kaufkraft in großem Umfang in Gold investiert wird, weil die niedrigen Preise und die damit zusammenhängende Einschränkung des Unternehmergewinnes eine eigentliche Investition nicht begünstigen.

### 3. Enthortung

Das Gegenteil geschieht in den Fällen, in denen aus dem einen oder anderen Grund die Spargelder, die eine unvollkommene Investition in Gold suchen, geringer sind als das nach dem gewöhnlichen Verbrauch verbleibende Geldmetall. Dann wird das Gold im Verhältnis zu den gewöhnlichen Waren entwertet, und das Preisniveau steigt. Diese letzte Wirkung wird noch verstärkt, wenn nicht nur das neuerzeugte Gold nicht in seinem ganzen Umfang absorbiert wird, sondern sich die Hortenden aus dem einen oder anderen Grund gezwungen sehen, das gehortete Gold wieder zu verkaufen, gewöhnlich weil sie die dafür erhaltene Summe im Verbrauch oder in eigentlicher Investition anlegen wollen.

Dieser Fall lag z. B. zwischen 1915 und 1919 vor, indem das Gold unter dem Zwang der Kriegslage aus den Banken und privaten Hortungen herausgezogen wurde, um sowohl die kriegswichtigen Rohstoffe und Nahrungsmittel zu kaufen als auch Kriegsindustrien aufzubauen. Unter solchen Umständen tritt das Gold, das dem Umlauf vorübergehend entzogen wurde, mit dem neuerzeugten in der Suche nach Käufern, d. h. nach neuen Sparern, die ihre Spargelder unvollkommen investieren wollen, in Konkurrenz. Die Gesamtmenge der Vergütungen wird außer durch die laufende Produktion auch noch durch diese Reserven der früheren Produktion beansprucht, die damals dem Markt entzogen wurden und jetzt auf ihn zurückkehren und die Gesamtsumme des Angebots entsprechend erhöhen. Die Preise steigen.

### 4. Hortbare und aufkaufbare Güter

Der Tatbestand der Hortung ist in unseren Tagen besonders am Gold in Erscheinung getreten. Zu anderen Zeiten waren es Gold und Silber, die gehortet wurden; es können auch noch andere Waren sein, wie z. B. Schmuck, Edelsteine usw. Schließlich kann jede Ware dazu dienen, wenn sie geeignet ist, aufgekauft, dem Markt zeitweilig entzogen und ihm dann wieder zugeführt zu werden, aber bei keiner Ware hat die Hortung dieselbe Wirkung wie bei dem Material, das zur Herstellung des gesetzlichen Zahlungsmittels verwendet wird.

Wenn man das Phänomen verallgemeinert, muß man nicht nur die gehorteten oder aufgekauften Waren hierher rechnen, sondern auch die ohne jede Spekulation zum eigenen Ge- oder Verbrauch erworbenen, die

später aus irgendeinem Grund wieder veräußert werden. Dahin gehören Verkauf oder Versteigerung gebrauchter Möbel, privater Schmuckstücke, alter Bilder oder Kunstwerke, antiquarischer Bücher usw. Alle diese Waren absorbieren offenbar einen Teil der Kaufkraft der Verbraucher, die sich infolgedessen nicht auf den Kauf von Erzeugnissen der laufenden Produktion richten kann; und wenn auch später andere diese Kaufkraft erwerben und sie dann der laufenden Produktion zuwenden können, so liegt doch inzwischen eine nicht kompensierte Zunahme des Angebots vor.

Es kann geschehen, daß diese Waren direkt an einen neuen Verbraucher verkauft werden; in diesem Fall können wir von ihrer Berechnung absehen, da es auf eine einfache Kaufkraftübertragung von dem einen Verbraucher auf den anderen hinausläuft, und zwar vermittelt einer neutralen Transaktion, die in keinem Zeitpunkt die objektive Lage des Marktes ändert. Manchmal geschieht es aber, daß diese Waren an Zwischenhändler verkauft werden. Wenn es sich um Gold oder anderes Geldmetall handelt, wird es an Goldschmiede oder Edelmetallhändler verkauft; handelt es sich um Kunstgegenstände, Möbel oder andere Gebrauchsgegenstände, werden sie an Antiquare, Trödler usw. verkauft. Diese Händler kaufen sie nicht mit ihren Verbraucher- oder Sparergeldmitteln, sondern mit ihren Betriebsgeldmitteln, die sie immobilisieren und in Verbrauchergeldmittel verwandeln. Die Gesamtsumme des umlaufenden Kapitals ändert sich nicht, aber die Betriebsgeldmittel nehmen zugunsten der Verbrauchergeldmittel ab, und zwar in Höhe der auf dem Markt befindlichen Waren, die nicht der laufenden Produktionsperiode entstammen.  $O = P - E$  wird durch diese Zunahme von  $E$  übermäßig verringert, und wir müssen an der Definition von  $O$  eine Berichtigung vornehmen. Ebenso wird die Nachfragegleichung  $D = P - A$  durch die Zunahme von  $A$  fälschlicherweise vermindert, während die Nachfrage in der Tat nicht vermindert ist. Unsere Gleichung muß also durch Hinzufügung einer entsprechenden Größe berichtigt werden.

Unter Berücksichtigung dieser die Summe der Verkäufe aller Waren im Besitz von Aufkäufern, Hortern, Verbrauchern und Zwischenhändlern repräsentierenden Größe, die wir mit  $L$  bezeichnen, erhalten wir:

$$O = P - E - S + L \quad (18)$$

$$D = P - A + S + L \quad (19)$$

Die Größe  $L$  kann niemals negativ sein, da Warenkäufe zu Hortungszwecken wie Verbraucherkäufe angesehen werden müssen wegen der Schwierigkeiten, die eine Unterscheidung bereitet, und weil sie, solange es nicht zum Wiederverkauf kommt, die gleichen Wirkungen haben wie eigentliche Verbraucherkäufe. Die Hortung von ungemünztem Gold z. B. absorbiert das Gold vom Markt wie jeder andere Verbrauch.

## V. Der Handelsaustausch

Die Gleichungen, die wir bis jetzt abgeleitet haben, beziehen sich auf den Weltmarkt, da sie die besonderen Umstände des Außenhandels, die jedem einzelnen nationalen Markt eigen sind, nicht in Betracht ziehen. Diese wollen wir jetzt in unsere Formeln einbeziehen.

Die Außenhandelsbeziehungen finden ihren Niederschlag in der sogenannten Zahlungsbilanz, die aus vier Gruppen von Posten besteht, nämlich: A. Gewöhnlicher Warenaustausch, B. Goldaustausch, C. Austausch von Diensten, D. Kapitalaustausch. Da wir vorläufig den internationalen Kredit aus dem Rahmen unserer Hypothese ausgeschlossen haben, was soviel heißt, als daß alle Zahlungen bar oder mit einem unbeachtlichen Zeitaufschub, also in kürzester Frist, geleistet werden, sehen wir vorläufig von der letzten Gruppe ab.

### I. Grundgleichung

Die Summen der Passiv- und Aktivposten der drei ersten Gruppen der Zahlungsbilanz sind, wenn es keinen internationalen Kredit gibt, notwendigerweise im Gleichgewicht. Denn wenn sie es nicht wären, würde sich daraus eine Schuld zugunsten oder zu Lasten eines Landes ergeben, d. h. also ein internationaler Kredit, der voraussetzungsgemäß ausgeschlossen ist. Das ergibt mathematisch ausgedrückt, wenn man mit  $m$ ,  $n$  und  $p$  die jeweiligen Saldi der drei Gruppen von Posten bezeichnet,

$$m + n + p = 0 \quad (20)$$

Die Saldi sind positiv, wenn sie eine Einfuhr bezeichnen, und im entgegengesetzten Fall negativ.

### 2. Einzelfälle

Um die Wirkung des Außenhandels aufzuzeigen, wollen wir die drei folgenden Fälle in ihrer zunehmenden Kompliziertheit betrachten:

A. Jede einzelne der drei zur Debatte stehenden Gruppen ist in sich ausgeglichen:

$$m = 0 \quad n = 0 \quad p = 0$$

B. Eine Postengruppe der Zahlungsbilanz ergibt den Saldo null; die beiden übrigen haben den gleichen Saldo, aber mit umgekehrtem Vorzeichen:

1.	$p = 0$	$m + n = 0$
2.	$n = 0$	$m + p = 0$
3.	$m = 0$	$p + n = 0$

C. Keine der drei Gruppen saldiert sich mit null; der positive oder negative Saldo einer Gruppe wird durch die Summe der Saldi der

beiden anderen Gruppen, die das umgekehrte Vorzeichen haben, ausgeglichen:

1.  $m = -(n + p)$
2.  $n = -(m + p)$
3.  $p = -(m + n)$

a. Die Handelsbilanz ist in jedem einzelnen Abschnitt ausgeglichen (Fall A). — Offenbar wird der Außenhandel in diesem Fall zwar einen Einfluß auf die einzelnen Märkte derjenigen Waren und Dienste haben, die Gegenstand von Ein- und Ausfuhr sind, aber vom Gesichtspunkt der allgemeinen Kaufkraft und des Geldwertes aus bleibt der Markt in derselben Gleichgewichts- oder Ungleichgewichtslage, in der er sein würde, wenn der internationale Austausch nicht stattgehabt hätte. Eine Warenmenge wird durch eine andere gleichwertige ersetzt. Wenn Geldmetall oder Metallgeld hinausgeht, wird es durch anderes gleichwertiges ersetzt. Die geleisteten Dienste werden durch empfangene aufgewogen. Keiner dieser drei Sondermärkte verändert sich im ganzen, und folglich verändert sich auch die allgemeine Marktlage im ganzen nicht.

b. Der Saldo der Warenhandelsbilanz wird mit Gold bezahlt (Fall Ba). — Dieser Fall kann leicht auf den vorhergehenden zurückgeführt werden. Wenn Gold über die Grenze geht, ist es eine Ware wie jede andere; wenn es im Ursprungsland den Bergwerken oder dem Privatgebrauch entstammt und in dem Bestimmungsland für gewöhnliche Zwecke gebraucht wird, liegt keinerlei Grund vor, weder im einen noch im anderen Land, zwischen Gold und anderen Waren zu unterscheiden. Der Unterschied geht auf Vorgänge zurück, die entweder vor, oder nach dem Handel mit dem Metall liegen. In einem ersten Zeitabschnitt wird das Metall im Ursprungsland entmonetisiert und verursacht dadurch eine Einschränkung des Geldumlaufs, die in unserer Gleichung bereits zum Ausdruck kommt. In einem zweiten Zeitabschnitt dient es zur Saldierung der Handelsbilanz wie irgendeine andere Ware (Fall A). In einem dritten Zeitabschnitt kann das bereits im Bestimmungsland heimisch gewordene Gold gemünzt werden, wodurch dann die gewöhnlichen Wirkungen aller Münzprägung ausgelöst werden, die in unserer Formel auch bereits berücksichtigt sind. Wir brauchen daher keinerlei neuen Faktor in sie einzuführen.

Der Unterschied zu dem Fall, in dem im Land selbst erzeugtes Gold gemünzt wird, besteht darin, daß das, was hier virtuell in Geld umgewandelt wird, eine gewöhnliche Ware ist, die durch Ausfuhr gegen eingeführtes Gold umgetauscht würde, d. h. gegen eine materiell tatsächlich münzbare Ware.

Unser Problem wird also vorläufig auf den Fall zurückgeführt, in dem die gemeinsame Bilanz von Waren- und Goldaustausch (reale oder

sichtbare Bilanz) nicht ausgeglichen ist und durch ein umgekehrtes Ungleichgewicht des Austausches von Diensten aufgewogen wird.

c. Bezahlung von Diensten in Waren (Fall Bb und Bc). — Wenn wir die Dienste mit zur Produktion rechneten, könnten wir diesen Fall auf den vorhergehenden zurückführen. Da wir aber die immaterielle Produktion von der Produktion ausgeschlossen haben, sind wir gezwungen, sie besonders zu behandeln.

In ihrer einfachsten Form kann die Bezahlung eines Überschusses an erhaltenen Diensten von dem einen Land an das andere in folgender Weise vorgestellt werden: die Schuldner aus überschüssigen Diensten kaufen die Kredite der Kreditoren aus überschüssigem Waren- und Goldaustausch und bezahlen damit ihre ausländischen Gläubiger für die empfangenen Dienste. Diese begleichen damit in ihrem Land die Schuld der Importeure überschüssiger Waren (einschließlich Gold).

Da die Gelder in Händen von Dienstleistenden, ebenso wie die Gelder in Händen der Verbraucher und Kapitalisten, zum Ankaufsfonds gehören, gehen bei Bezahlung der Dienstleistenden durch die importierenden Händler Betriebsgeldmittel in den Ankaufsfonds über; infolge der Zunahme von A und der entsprechenden Abnahme von c vermindert sich  $P - A = P + c$  um den Betrag der bezahlten Dienste. Diese Verminderung entspricht nun aber nicht der Wirklichkeit, da die Transaktion keinerlei Veränderung in den Verkäufen an die nationalen Verbraucher hervorruft (die ja diejenigen sind, die in unserer nationalen Marktgleichung die Nachfrage verkörpern). Um den tatsächlichen Betrag der Nachfrage wiederherzustellen, müssen wir also zu ihrer Definition noch eine positive Größe hinzuzählen, die dem Überschuß der Bilanz des Dienstaustausches entspricht. Das ergibt:

$$D = P - A + p = P + c + p$$

Im Fall des dienstaustausführenden Landes ist es nicht nötig, zwischen produktiven und unproduktiven Diensten zu unterscheiden, da diese Unterscheidung von der Verwendung der Dienste abhängt und ihre Verwendung außer Landes stattfindet. Wenn ein Land einem anderen z. B. Schiffahrsdienste leistet, ist es gleichgültig, ob es sich um Warentransporte, Vergnügungsreisen oder Kriegstransporte handelt. Für das Land, das die Dienste empfängt, ist es nicht gleichgültig, ob es sie produktiv oder konsumtiv verwendet, und die Wirkung auf unsere Gleichung wird dort in jedem Fall verschieden sein.

Im Fall der unproduktiven Verwendung werden die importierten Dienste aus dem Ankaufsfonds bezahlt, denn auch wenn sie von Dienstunternehmern bezahlt werden, gehören deren Geldmittel dem genannten Fonds an. Der gleiche Betrag wird von den Händlern empfangen, die die

Waren ausführen, mit denen die Dienste bezahlt werden, so daß also Geldmittel von  $A$  nach  $c$  übergehen. Folglich erhöht sich  $P - A = P + c$  fälschlicherweise, da die Transaktion ja keine Erhöhung der Verkäufe an die nationalen Verbraucher mit sich bringt. Die Definition der Nachfrage muß also durch Addition einer negativen Größe im Werte der eingeführten Dienste berichtigt werden:

$$D = P - A - p = P + c - p$$

Diese Gleichung entspricht der vorhergehenden, nur daß  $p$  das umgekehrte Vorzeichen hat.

Wenn die Dienste produktiv verwendet werden, liegt der Fall anders. Solche Dienste werden von den Produzenten, die sie verwenden, an die Exporteure der Waren bezahlt, die im Austausch für die Dienste ausgeführt werden. Die Geldmittel, mit denen bezahlt wird, bleiben Betriebsgeldmittel; weder  $A$  noch  $c$  werden durch diese Transaktion verändert, die in keiner Weise einen Verkauf an nationale Verbraucher darstellt, aber  $P$  erhöht sich um den der nationalen Produktion durch diese Dienste hinzugefügten Wert. Die Definition der Nachfrage  $P - A = P + c$  wird also fälschlicherweise erhöht, was durch Einführung einer negativen Größe in Höhe des Wertes der eingeführten produktiven Dienste korrigiert werden muß, so wie in dem vorhergehenden Fall, wenn auch aus einem anderen Grund.

Der Überschubbetrag ein- oder ausgeführter Dienste muß also im ersten Fall abgezogen und im zweiten hinzugezählt werden. Da wir den Saldo  $p$  im Fall des Einfuhrüberschusses als positiv und im Fall des Ausfuhrüberschusses als negativ ansehen, können wir die Nachfrage in einer einzigen Formel ausdrücken:

$$D = P - A - p$$

wobei  $p$  ein positives Vorzeichen erhält, wenn es sich um einen Überschub handelt.

Wir kommen nun zur Betrachtung der Wirkungen auf das Angebot. Die Einfuhr einer Ware (Gold ist eine Ware wie die anderen, wenn es nicht gemünzt ist, und wenn es gemünzt wird, tritt die Wirkung dieser Veränderung erst mit dem Akt der Münzprägung ein) vermehrt die sichtbaren Marktbestände des Einfuhrlandes und vermindert die des Ausfuhrlandes; sie verändert also den Wert der Gleichung  $O = P - E$ , ohne daß jedoch ein erhöhtes Warenangebot an die nationalen Verbraucher vorliegt, so daß wir also das Angebot im Fall des Einfuhrlandes zu niedrig und im Fall des Ausfuhrlandes zu hoch ansetzen würden. Dieser Fehler muß dadurch berichtigt werden, daß zu dem Nenner unserer Gleichung eine Größe addiert wird, die der algebraischen Summe von  $m$  und  $n$  gleich sein muß, d. h. dem gemeinsamen Saldo der Waren- und

Goldaustauschbilanz. Diese Größe muß im Fall des Einfuhrüberschusses positiv und im entgegengesetzten Fall negativ sein, was dem Vorzeichen entspricht, das wir jedem dieser beiden Fälle zugewiesen haben. Wenn wir  $m + n = W$  setzen, wird die allgemeine Definition des Angebots

$$O = P - E - S + W \quad (21)$$

lauten. Und nun erhalten wir auf Grund der bereits aufgestellten Gleichung  $m + n + p = 0$  (20) folgende Gleichung:

$$m + n = W = -p$$

wonach sich die Definition der Nachfrage in folgender Weise ändert:

$$D = P - A - S - p = P - A - S + W = P + c + W \quad (22).$$

d. Austausch zwischen Privatpersonen. — Jemand könnte vielleicht den Einwand machen, daß wir nur die Transaktion zwischen Händlern und Unternehmern betrachtet haben, und daß ein internationaler Austausch, wenn auch in geringerem Maß, auch zwischen Privatpersonen stattfindet, wobei die Wirkungen nicht die gleichen sein können. So kann z. B. eine ausländische Ware unmittelbar von einem inländischen Verbraucher gekauft werden, eine Aus- oder Einfuhr von Geld kann von einer Privatperson zur Bezahlung einer Ware oder eines Dienstes vorgenommen werden. Die Wirkungen, die in diesem Fall ausgelöst werden, sind weiter nichts als die Gleichzeitigkeit der für sich betrachteten Außenhandelstransaktionen mit den voraufgehenden oder folgenden Transaktionen des inländischen Handels. So werden die von einem Importeur herbeigeschafften Waren später an nationale Konsumenten verkauft; die Importeure erlangen ihre Geldmittel auf Kosten jener Konsumenten zurück, so daß wir am Ende eine Verminderung von A haben, die nach stattgefundenem Verkauf eine Zunahme von D ergibt, wie es normalerweise vor sich gehen muß.

$$\begin{array}{ccccccc} D & = & P & - & A & = & P & + & c \\ & & + & & - & & & & + \end{array}$$

(Die Zeichen + und — zeigen an, welche Größen zu- und welche entsprechend abnehmen; daneben wird in D und P die dem erzielten Gewinn entsprechende Zunahme in Erscheinung treten.) Ebenso verhält es sich bei dem Angebot:

$$\begin{array}{ccc} O & = & P - E \\ & & + \quad - \end{array}$$

Wenn der inländische Verbraucher direkt kauft, nimmt A sofort ab und verursacht eine Zunahme von D, da ja ein Kauf eines Ge- oder Verbrauchers vorliegt. Wenn das eingeführte Produkt mit einer anderen

ausgeführten Ware bezahlt wird, geht das Geld im Inland von A an c über, so daß die beiden Grundgleichungen der Nachfrage bestehenbleiben. Wenn durch Ausfuhr von Metallgeld seitens des Verbrauchers selbst bezahlt wird, haben wir:

$$D = P - A + S = P + c$$

d. h. die Nachfrage bleibt unverändert, da sich die Abnahmen von A und S entsprechen, während sich das Angebot

$$O = P - E - S$$

durch Abnahme der negativen Größe S erhöht. Der Fall ist identisch mit dem im vorhergehenden Kapitel untersuchten Fall der Verwendung von Geld zu privaten Zwecken unmittelbar durch den Verbraucher selbst. Zu anderen Zeiten ist die private Ausfuhr von Goldgeld zur Bezahlung von Diensten, besonders von Touristenausgaben<sup>1</sup>, sehr häufig gewesen; ihre Wirkung auf unsere Gleichung ist dieselbe.

e. Allgemeiner Fall (Fall C). — Wenn keine einzige der verschiedenen Postengruppen der Zahlungsbilanz den Saldo null aufweist, so müssen offenbar die Saldi zweier Gruppen das gleiche und der der dritten Gruppe das entgegengesetzte Vorzeichen aufweisen, wobei der Wert des letzten Saldos der Summe der beiden ersten entsprechen muß. Wir können zwei Kombinationen herstellen, indem wir je einen der Saldi mit gleichen Vorzeichen mit dem entsprechenden Teil des Saldos mit entgegengesetztem Vorzeichen verbinden, wodurch wir das Problem auf zwei bereits behandelte Fälle zurückführen.

Da man nun in allen Fällen dem Zähler und dem Nenner den Positivsaldo, der sich aus der algebraischen Summe der Salden des Waren- und Goldaustausches ergibt, hinzuzählen muß, kann kein Zweifel bestehen, daß es in dem allgemeinen Fall für das Gesamtergebnis ebenso sein muß, so daß also W den allgemeinen Saldo der beiden materiellen oder sichtbaren Bilanzen darstellt, und zwar mit positivem Vorzeichen, wenn er zugunsten der Einfuhr, mit negativem, wenn er zugunsten der Ausfuhr geht.

## VI. Zusammenfassung

Es ergibt sich folgende Enddefinition des Preisniveaus:

$$\pi = \frac{P - (A + H) + (S + L) + W}{P - E - (S - L) + W} = \frac{P + (c - H) + L + W}{P - (E + S) + L + W} \quad (23)$$

<sup>1</sup> Heutzutage verbietet sich diese Transaktion durch die Devisenkontrolle und den fehlenden Goldgeldumlauf.



$$\pi - 1 = \frac{E - (A + H) + 2S}{P - E - (S - L) + W} = \frac{E + (c - H) + S}{P - (E + S) + L + W} \quad (24)$$

Aus dieser letzten Gleichung geht hervor, daß die aktiven Elemente der Veränderung des Preisniveaus die Zunahme der Marktbestände und der vorhandenen Geldmenge (die letzte doppelt so schwer ins Gewicht fallend wie die erste) als positive Größen, und die Zunahme des Ankaufsfonds und die Anlage in Betriebskapitalien als negative Größen sind. Natürlich können alle diese Größen ihr Vorzeichen ändern, wenn sie eine Abnahme an Stelle einer Zunahme oder Ausfuhren an Stelle von Einfuhren bezeichnen.

Die vorhergehenden Gleichungen lassen sich in all ihrer scheinbaren Kompliziertheit leicht auf unsere Grundgleichungen zurückführen. Man braucht nur an Stelle der Schwankungen des realen Ankaufsfonds und der realen Marktbestände die des virtuellen Ankaufsfonds und der virtuellen Bestände zu setzen, d. h. den Betrag, den diese Größen erreichen würden, wenn die zusätzlichen Transaktionen, die wir betrachtet haben, nicht stattgefunden hätten.

Unserer Definition der Nachfrage können wir folgende Form geben:

$$D = P - (A + H - S - L - W)$$

Die in Klammern gegebene Größe drückt die virtuellen Schwankungen des Ankaufsfonds aus, also den Wert, den A ohne die Kreditoperationen, ohne die Schwankungen in der vorhandenen Geldmenge, ohne Entthortungs- oder Weiterverkaufstransaktionen und abgesehen vom Saldo der internationalen Zahlungsbilanz hätte. Wenn wir zu der realen Veränderung von A die Summe H hinzufügen, die auf Grund von Darlehn und nicht von Verkäufen von A auf c übergegangen ist, wenn wir die durch Geldschöpfung und nicht durch die Anlage empfangener Vergütungen verursachte Zunahme S in Abzug bringen, wenn wir ferner den Betrag L abziehen, der aus entthorteten oder wiederverkauften Aufkaufwaren herrührt und den Händen von Händlern, also dem Fonds c entstammt, wobei wiederum keine neuen Vergütungen vorausgesetzt werden, und wenn wir schließlich auch noch die Größe W absetzen, mit der dem Ausland geleistete Dienste bezahlt werden, die in der Inlandproduktion nicht als solche anzurechnen sind, gelangen wir von der realen Größe A zu der virtuellen, wie wir sie definiert haben. Die Differenz zwischen dieser virtuellen Veränderung des Ankaufsfonds und der Größe P, wie sie in unserer Grundgleichung  $D = P - A$  die Produktion ausdrückt, gibt uns den tatsächlichen Betrag der Verkäufe oder die Nachfrage an.

Will man statt dessen mit Hilfe der Gleichung  $D = P + c$  den virtuellen Fonds der Betriebsgeldmittel errechnen, so sind mit c die reziproken Operationen vorzunehmen:  $D = P + (c - H + L + W)$ , wobei

die Größen dieselben sind, nur mit umgekehrtem Vorzeichen, mit Ausnahme der Geldschwankungen, die die Betriebsgeldmittel nicht unmittelbar berühren.

Das Gesamtangebot können wir seinerseits folgendermaßen ausdrücken:

$$O = P - (E + S - L - W)$$

wobei die in Klammern gegebene Größe die virtuellen Marktbestände wiedergibt, zu deren Berechnung man offenbar die realen Marktbestände und das aus ihnen zur Münzprägung und nicht durch gewöhnlichen Verkauf entnommene Metall addieren und davon L und W subtrahieren muß, die einerseits die nicht aus neuer Produktion, sondern aus Wiederverkauf oder Enthortung früher dem Markt entzogener Waren stammende Zunahme der Marktbestände und andererseits den Einfuhrüberschuß darstellen. Diese virtuelle Veränderung der Marktbestände gibt uns, von der Produktion abgesetzt, die Höhe des tatsächlichen Angebots an gemäß der vorläufigen Gleichung:  $O = P - E$ .

Bei Aufstellung der vorläufigen Marktgleichung<sup>1</sup> sahen wir, daß sich der Markt im Gleichgewicht befand, wenn  $E = A$  war. Wenn nun die effektiven Größen E und A einander gleich sind, kann das Gleichgewicht unter der Voraussetzung einer Veränderung der vorhandenen Geldmenge nur dann bestehenbleiben, wenn  $S = \frac{H}{2}$  ist, d. h. wenn die Zunahme des

umlaufenden Geldes die Hälfte der Anlagen in Betriebskapital ausmacht. In allen übrigen Fällen ist kein Gleichgewicht gegeben, es sei denn, es ergeben sich Kompensationen zwischen den verschiedenen Größengruppen, wie z. B.  $E + 2S = A + H$ . Da nun die Zunahme der Marktbestände gewöhnlich die unvermeidliche Folge fehlender Nachfrage ist und dadurch ein Ungleichgewicht entsteht, so daß es im weiteren Verlauf der Dinge notwendig wird, diese Überschußbestände zu liquidieren, ergibt sich, daß ein *status quo* in der Tat nur bestehenbleiben kann, wenn die Geldmenge in Höhe der Hälfte der Zunahme des virtuellen Ankaufsfonds zunimmt, d. h. um die Hälfte der Summe aus der Zunahme des realen Ankaufsfonds zuzüglich der neuen zur Produktion bestimmten Gelder.

Die Handelsbilanz wirkt ebenso wie die Enthortung und das gesamte Produktionsvolumen abschwächend auf die Marktschwankungen in der Weise, daß die Schwankungen der Handelsbilanz, je größer sie sind, um so mehr im Preisniveau durch eine entsprechende Veränderung der übrigen Faktoren ausgeglichen werden. Soweit jedoch die Handelsbilanz eine Ein- oder Ausfuhr von Geldmetall mit ihrer entsprechenden Einwirkung auf S enthält, ruft sie Expansions- oder Kontraktionserscheinungen in der

<sup>1</sup> Vgl. Bernácer, a. a. O., S. 493.

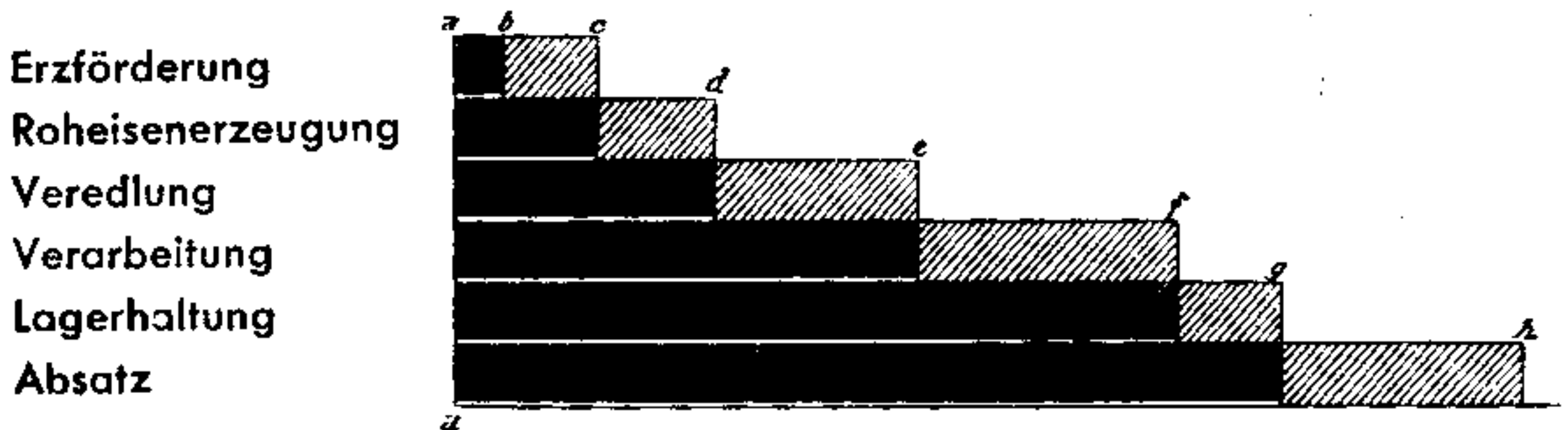
Wirtschaft hervor, indem sie Betriebsinvestitionen ermöglicht, ohne daß die Deflationserscheinungen auftreten, die eine solche Wirtschaftsexpansion notwendigerweise mit sich bringt, und die, ebenso wie die Kaufkraftreserve, ein Hindernis für jegliche Ausweitung innerhalb einer Geldwirtschaft darstellen.

Den bedeutenden Einfluß, den die Handelsbilanz auf den Konjunkturablauf hat, werden wir an anderer Stelle betrachten. Hier möchte ich nur auf die Stütze hinweisen, die die merkantilistische Theorie, wie sie in der Epoche des reinen Metallismus herrschte, aus diesen Deduktionen erfährt — sie, die die Nationalökonomien des achtzehnten Jahrhunderts bekämpften, ohne sie zu erklären oder die in ihr enthaltenen Paradoxa aufzulösen, wodurch wir uns heute, zwei Jahrhunderte später, auf diesem Gebiet in der Theorie immer noch streiten und in der Praxis nicht weitergekommen sind, als man schon zur Zeit des konsequentesten Merkantilismus war.

## VII. Anhang: Die beiden verschiedenen Arten von umlaufendem Kapital

In dem vorliegenden Aufsatz sowie in dem bereits früher veröffentlichten wird mehrmals auf zwei verschiedene Arten von umlaufendem Kapital angespielt. Ich möchte meine Gedanken über diesen Punkt hier genauer formulieren, zumal jener Begriff besondere Bedeutung gewinnt, wenn von den verschiedenen Arten von nichtmetallischem Geld in einer Bankwirtschaft die Rede sein soll.

Stellen wir uns irgendeine Industrie, z. B. die Eisenindustrie, vor. In ihrer vertikalen Organisation können wir verschiedene Produktionsstufen unterscheiden, die in der Regel auf verschiedene Betriebe verteilt sind, von der Förderung des Erzes bis zur Herstellung fertiger Eisenwaren, die an Ge- und Verbraucher oder an Investierende verkauft werden. Als Beispiel wollen wir sechs Stufen annehmen, die wir folgendermaßen



graphisch darstellen. Die Länge der Balken nehmen wir proportional zu dem Wert der hergestellten Produkte jedes Industriezweiges an. Dieser Wert erhöht sich natürlich mit jeder folgenden Produktionsstufe. Der

schwarze Teil der Barren stellt den Wert der in jeder Stufe verarbeiteten Rohmaterialien dar, der dem Gesamtwert der Produktion der vorhergehenden Stufe gleich ist. Der schraffierte Teil der Barren bedeutet den in jedem Betrieb oder in jeder, einer Stufe entsprechenden Betriebsabteilung hinzugefügten Wert einschließlich des erzielten Gewinns. Die schwarze Fläche bedeutet also das, was die Betriebe jeder Stufe an die der vorhergehenden Stufe für die benutzten Rohmaterialien usw. zu zahlen haben. Der Endwert  $a h$  ist die Summe dessen, was von Verbrauchern und Investierenden bezahlt wird; er ergibt sich aus der Addition der einzelnen auf jeder Stufe hinzugefügten Werte einschließlich der Kosten der im Bergbau verwandten Materialien, die sich für jede einzelne Industrie in produktive Vergütungen zerlegen lassen. Der Gesamtwert des Produktes bedeutet gleichzeitig die Gesamtsumme der aus der Produktion entstandenen Vergütungen, die Summe des umlaufenden Kapitals erster Ordnung, das in der Industrie angelegt ist, und das erst dann liquidiert wird, wenn die Fertigwaren in den Besitz der Verbraucher oder Investierenden übergehen. Neben diesem umlaufenden Kapital bedarf es einer bestimmten Summe umlaufenden Kapitals, das besonders für die Summe der schwarzen Flächen des Schaubildes bestimmt ist, und das frei oder flüssig wird, sobald die Zwischenprodukte an die Unternehmer der nächsten Stufe verkauft werden.

In der Zeichnung wird die Menge des umlaufenden Kapitals erster Ordnung graphisch dargestellt durch

$$ab + bc + cd + de + ef + fh = ah$$

während das gesamte umlaufende Kapital

$$ab + ac + ad + ae + af + ah = Z$$

und das umlaufende Kapital zweiter Ordnung die Differenz aus  $Z - ah$  ist.

Der Grund, warum die beiden Arten von umlaufendem Kapital unterschieden werden müssen, liegt darin, daß sie sich verschieden verhalten. Das umlaufende Kapital erster Ordnung ist unerläßlich und unverkürzbar; seine Verminderung bringt notwendigerweise eine Verminderung des Wertes, wenn auch nicht unbedingt der Menge des Produzierten mit sich. Das umlaufende Kapital zweiter Ordnung verringert sich oder verschwindet in dem Maße, wie mehrere oder alle Produktionsstufen in ein und demselben Betrieb vereinigt werden.

Ein Sparen, auf das eine Investierung in umlaufendem Kapital folgt, bringt stets eine Depression auf dem Markt mit sich. Aber im Fall des umlaufenden Kapitals erster Ordnung ist diese Depression größer, weil außer der Verminderung der zum Kauf der Fertigwaren bestimmten Vergütungen nach der notwendigen Produktionsfrist ein Produkt im gleichen Wert auf dem Markt erscheint. Hierauf bezieht sich im besonderen

unsere Argumentation auf S. 447. Im Fall des umlaufenden Kapitals zweiter Ordnung gibt es nur die Depression, die durch ein Sparen hervorgerufen wird, dem keine Realinvestition folgt. Außerdem, und dies ist für unsere späteren Ableitungen von Wichtigkeit, kann das umlaufende Kapital zweiter Ordnung leicht durch Bankkredite ersetzt werden, was bei dem erster Ordnung viel schwieriger ist, weil es so lange im Umlauf bleiben muß, bis das Produkt an seinen letzten Verbraucher verkauft ist, während das andere nur eine vorübergehende, an die Dauer seiner eigenen Produktionsstufe gebundene Existenz hat. Im konkreten Fall braucht jeder Betriebsabschnitt umlaufendes Kapital zweiter Ordnung im Umfang der schwarzen Fläche des Barrens, die seinen Produktionswert angibt, und umlaufendes Kapital erster Ordnung im Umfang der schraffierten Fläche. Das letzte muß aus gesetzlichen Zahlungsmitteln beschafft werden; das erste wird heute vermittels des Bankmechanismus aus Geldern beschafft, die oft eigens für diesen bestimmten Zweck geschaffen werden. Aber zur Zeit des Merkantilismus, als es nur Metallgeld gab, mußten beide aus Spargeldern entnommen werden, was eine große Bedeutung für die Depressionen jener Zeit hatte, die nur durch Vermehrung des Metallgeldes ausgeglichen werden konnten, sei es nun durch größere Anhäufung von Edelmetallen, sei es durch die damals so häufige Geldabwertung. Auf die eine oder andere Weise lief es also auf die fortschreitende Entwertung der Währung hinaus, die ein typischer historischer Vorgang jener Zeit ist.

\*                      \*

\*

Résumé: L'équation monétaire du monde mercantiliste. — Cet article, continuation idéologique de l'article paru dans le numéro de mai, 1942, de cette revue (L'équation fondamentale de la valeur monétaire) est dédié à l'introduction dans cette équation des influences qu'exercent sur le niveau des prix la création d'argent, le commerce extérieur et le crédit. Ceci a été fait en deux étapes. Dans cette première, l'auteur étudie une économie monétaire caractérisée par trois éléments: crédit intérieur, monnaie exclusivement métallique et commerce extérieur sans crédit international, circonstances qui correspondent à peu près à celles de l'économie de l'époque mercantiliste (du X<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle).

L'équation fondamentale subsiste en principe. La demande globale s'obtient toujours par la différence entre la production et l'augmentation du fonds d'acquisition ( $P - A$ ), et l'offre globale par la différence entre la production et l'augmentation des stocks ( $P - E$ ). Mais aux notions du fonds d'acquisition réel et des stocks réels l'auteur substitue celles du fonds d'acquisition et des stocks virtuels. Il entend par là la valeur que ces facteurs auraient eu si les phénomènes accessoires, qu'il étudie ici, ne s'étaient pas produits.

Sont tels phénomènes: H, prêts et avances à l'industrie durant la période considérée, S, quantité de monnaie métallique nouvellement créée, L, montant de la déthésaurisation ou de la revente de marchandises antérieurement retirées au marché, et W, solde passif de la balance commerciale. Du mouvement du fonds d'acquisition

réal (A) on passe ainsi au fonds virtuel:  $A + H - S - L - W$ ; des variations des stocks réels (E) on passe aux stocks virtuels par l'opération suivante:  $E + S - L - W$ . Et l'on passe à la demande et à l'offre respectivement en déduisant du montant de la production les variations virtuelles soit du fonds d'acquisition, soit des stocks.

Les résultats obtenus permettent d'éclaircir bien des points de l'évolution économique pendant l'époque mercantiliste et même, en partie, de l'époque actuelle, quoique, pour cette dernière, il faudra compléter la théorie par l'introduction des phénomènes propres à une économie bancaire (billets de banque, disponibilités en banque et mouvements internationaux du capital). Cette dernière étape (capitaliste) formera l'objet d'un article à suivre..

\*

Resumen: La ecuación monetaria del mundo mercantilista. — Este artículo, continuación ideológica del aparecido en el número de mayo 1942 (La ecuación fundamental del valor del dinero), se halla dedicado a introducir en dicha expresión las influencias ejercidas sobre el nivel de precios por la creación de dinero y el comercio exterior y el crédito. Esto lo hace el autor en dos etapas. En esta primera se considera una economía monetaria caracterizada por tres elementos: crédito interior, moneda exclusivamente metálica y comercio exterior sin crédito internacional, circunstancias que corresponden aproximadamente a las de la economía real en el período mercantilista (siglos XV a XVIII).

La ecuación fundamental subsiste esencialmente. La demanda global siempre se obtiene por la diferencia entre producción e incremento del fondo adquisitivo ( $P - A$ ), y la oferta global por la diferencia entre producción y aumento de existencias sobre el mercado ( $P - E$ ). Pero a la noción de fondo adquisitivo y existencias reales, el autor substituye las de fondo adquisitivo y existencias virtuales, entendiéndose por tales las que esas magnitudes hubieran sido sin la existencia de los fenómenos accesorios aquí estudiados.

Son tales factores: H, préstamos a la industria durante el período, S, cantidad de moneda metálica creada, L, importe de desatesoramientos o desacaparamientos de mercancías previamente retiradas del mercado, y W, saldo negativo de la balanza comercial. De la variación del fondo adquisitivo real A se pasa al virtual, así:  $A + H - S - L - W$ ; de la variación de las existencias reales, E, a las virtuales por la siguiente operación:  $E + S - L - W$ . Y de las variaciones virtuales de fondo adquisitivo y existencias se pasa respectivamente a la demanda y oferta, restándolas de la magnitud de la producción.

Los resultados obtenidos permiten esclarecer muchos puntos de la evolución económica durante la época mercantilista y, en parte, también de la actual, aunque para esta última hay que completar la teoría con los fenómenos propios de una economía bancaria (papel moneda, moneda escritural y movimientos internacionales de capital). Esta última etapa (capitalista) formará el objeto de un artículo posterior.

\*

Riassunto: L'equazione monetaria in un mondo economico mercantilista. — In questo saggio, che é la continuazione dello studio apparso nel Vol. 55, fascicolo 3 (Maggio 1942) di questa rivista, sotto il titolo: «L'equazione fondamentale del valore della moneta» si introducono in quella equazione fondamentale gli effetti della creazione della moneta, del commercio internazionale e del credito sul livello dei prezzi. Ciò vien compiuto in due tappe. In questa prima tappa si prende in esame una economia monetaria caratterizzata dai seguenti tre fattori: credito interno, circolazione esclusivamente metallica, e commercio internazionale senza crediti internazionali. Tali condizioni corrispondono alla economia reale dell'epoca mercantilista dal secolo XV al secolo XVIII.

L'equazione fondamentale persiste nella sua essenza. La domanda totale risulta sempre dalla differenza fra produzione ed incremento dei fondi suscettibili di acquisto ( $P - A$ ), e l'offerta totale dalla differenza fra produzione ed incremento delle consistenze di mercato ( $P - E$ ). In luogo dei concetti di fondi suscettibili di acquisto

reali e di consistenze di mercato reali si pongono i corrispondenti concetti virtuali, coi quali si vogliono indicare le quantità che queste grandezze assumerebbero se non avessero luogo i procedimenti che qui sono presi in esame.

Questi procedimenti sono: H, i prestiti concessi all'industria durante il periodo produttivo; S, la quantità di nuova moneta metallica messa in circolazione; L, la quantità di moneta proveniente dai fondi tesaurizzati ovvero proveniente dalla vendita di merci accumulate, cioè precedentemente sottratte dal mercato e W, il saldo passivo della bilancia commerciale. Dalle oscillazioni dei fondi suscettibili di acquisto A, si perviene al dato virtuale:  $A + H - S - L - W$ ; dai mutamenti nelle reali consistenze del mercato al dato virtuale:  $E + S - L - W$ . E dalle fluttuazioni virtuali dei fondi suscettibili di acquisto e delle consistenze si perviene alla domanda e all'offerta, sottraendole dalla produzione globale.

I risultati servono a chiarire molti punti dello sviluppo economico dell'epoca mercantilista e in parte anche della attuale, anche se per quest'ultima la derivazione teorica ha bisogno di essere integrata dai fattori propri di una economia bancaria (moneta cartacea, moneta scritturale e movimenti internazionali di capitale. Questa seconda tappa (capitalistica) sarà trattata in un articolo successivo.

---