
Die Arbeitswerttheorie als analytisches System

Joan Robinson

Einleitung

In seinem Werk *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie* hat Joseph Schumpeter Karl Marx als einen gelehrten und sorgfältigen analytischen Ökonomen bezeichnet:

»Es mag sonderbar erscheinen, daß ich es für notwendig halte, diesem Element ein solches Gewicht beizulegen im Falle eines Autors, den ich ein Genie und einen Propheten genannt habe. Und doch ist es wichtig, dies zu würdigen. ... Dieses unaufhörliche Bestreben, sich selbst zu schulen und zu meistern, was immer zu meistern war, hat ihn weithin von Vorurteilen und außerwissenschaftlichen Neigungen frei gemacht, obwohl er sicher in der Absicht arbeitete, eine bestimmte Vision zu verifizieren. Seinem scharfen Intellekt stand — trotz seiner selbst — das Interesse für das Problem als solches im Vordergrund; und wie stark er sich den Sinn seiner endgültigen Resultate umgebogen haben mag, so beschäftigte ihn doch, wenn er an der Arbeit war, in erster Linie die Schärfung der analytischen Werkzeuge, wie sie die Wissenschaft seiner Zeit ihm bot, die Aufhellung logischer Schwierigkeiten und — auf den so gesicherten Grundlagen — die Errichtung einer Theorie, die ihrer Natur und ihrer Absicht nach wahrhaft wissenschaftlich war, was auch immer ihre Mängel gewesen sein mögen.

Es ist leicht zu sehen, warum sowohl Freund wie Feind die Natur ihrer Leistung auf rein ökonomischem Gebiet verkannt haben. Für die Freunde war er so viel mehr als nur ein großer Theoretiker von Beruf, daß es ihnen beinahe als Lästerung erschienen wäre, auf diese Seite seines Werkes allzuviel Nachdruck zu legen. Die Feinde, die ihm seine Einstellung und die Fassung seines theoretischen Arguments übelnahmen, fanden es beinahe unmöglich, zuzugeben, daß er in gewissen Teilen seines Werkes genau die Art von Dingen tat, die sie so hoch schätzten, wenn sie von anderer Hand dargeboten wurden.«

Es ist klar, daß die orthodoxe akademische Ökonomie durch ihre Weigerung, Marx ernst zu nehmen, verarmt ist. Die oberflächliche österreichische Theorie, über die sich Bucharin als »Ökonomische Theorie der Müßiggängerklasse« lustig machte, Marshalls Auffassung vom Zinssatz als »Lohn für das Warten«, die dann von J. B. Clark auf die These von der »Grenzproduktivität des Kapitals« reduziert wurde, die Ausarbeitung des Walraschen Modells des allgemeinen Marktgleichgewichts, in dem die Produktion selbst als eine Art von Tausch behandelt wird — alle diese Theorien wurden zur Abwehr des Marxismus entwickelt. Sie alle sind gegenwärtig in einem Zustand des sichtbaren Zerfalls sowohl auf Grund der internen Kritik, welche die orthodoxen Akademiker zu unterdrücken versuchen, weil sie sie nicht beantworten können, wie auch ihrer offenbar gewordenen Unfähigkeit, irgendwelche Instrumente zur Bewältigung der Probleme der heutigen Krise der Weltwirtschaft zu liefern. *Dieser bemitleidenswerte Zustand der akademischen Lehre ist weitgehend das Resultat ihrer Weigerung, auf die von Marx gestellten Fragen einzugehen.*

Gleichzeitig ist der Marxismus durch seine Weigerung, den von Marx entwickelten analytischen Apparat zu verfeinern und weiterzuentwickeln, verarmt. Schumpeter hat bemerkt, daß Marx sowohl ein Prophet wie ein Wissenschaftler war. Der Unterschied zwischen den Äußerungen eines Propheten und eines Wissenschaftlers liegt nicht so sehr in dem, was gesagt wird, als in dem, wie es rezipiert wird. Die Pflicht der Schüler eines Wissenschaftlers ist es, seine Resultate nachzuprüfen und seine Hypothesen mit dem Fortschritt der Erkenntnis neu zu formulieren; die Pflicht der Jünger eines Propheten ist es hingegen, das zu glauben, was er sagt. Aus Glauben wird leicht ein Dogmatismus, weil ein Jünger nie gewiß sein kann, daß er die Lehre richtig verstanden hat; für ihn ist es daher am sichersten, die Lektionen des Meisters in dessen eigenen Worten zu wiederholen.

Die Marxisten im Westen sind von den akademischen Ökonomen so zerzupft und niedergetrampelt worden, daß sie die Marxsche Terminologie als eine Art Verteidigungsmechanismus benützen und *sich weigern, sie in eine Sprache zu übersetzen, die dem Vorwurf der Unverständlichkeit nicht mehr ausgesetzt ist.* Nun, da die Orthodoxen offenbar in Verwirrung gestürzt sind, bildet diese Art der Argumentation eher eine Barriere als daß sie die marxistische Renaissance fördern könnte, um die es den westlichen Marxisten geht.

Die Natur des Kapitalismus

Marx gründete seine Analyse auf die englischen Klassiker, insbesondere Ricardo, aber er fügte ein Element hinzu, das der Klassik fehlte — die Sicht vom Kapitalismus als ein besonderes ökonomisches System, das unter besonderen historischen Bedingungen entstanden ist und sich auf Grund der ihm innewohnenden Merkmale entwickelt.

Der Aufstieg des industriellen Kapitalismus erforderte auf der einen Seite die Existenz eines Proletariats — das heißt zahlreicher land- und besitzloser Familien, aus denen eine große Zahl von Individuen für Lohn-

arbeit zur Verfügung standen —, auf der anderen Seite einige wenige Familien mit großem Vermögen, welches zur Erzielung von Profit verwendet werden konnte. Ich glaube nicht, daß irgendein akademischer Ökonom diese offensichtlichen Tatsachen leugnen könnte, aber die Theorie wurde auf eine Weise entwickelt, daß sie verborgen bleiben.

Ein Proletariat wurde in England durch das Eindringen des Kapitalismus in die Landwirtschaft bei gleichzeitiger Bevölkerungsexplosion geschaffen. Anstatt daß der wachsenden Zahl der Landwirte durch die Teilung von Bauernland Rechnung getragen wurde, bestimmte sich nun das Verhältnis Boden : Arbeitskraft durch die Zahl der Arbeiter, die zum Normallohn profitabel beschäftigt werden konnten.

Die Vertreibung eines Arbeitskräftepotentials aus der Landwirtschaft garantiert noch keineswegs Beschäftigung in der Industrie. In England aber hatten im 18. Jahrhundert eine Anzahl von Familien, die außerhalb der aristokratischen Tradition des müßigen Luxuslebens standen, große Vermögen akkumuliert; daher war Kapital für industrielle Investitionen verfügbar.

Es gab noch ein drittes Element in der historischen Entwicklung des Kapitalismus — die wissenschaftliche Revolution, aus der die technologische Entwicklung resultierte. Das Fabrikssystem war ein Mittel, um aus einer gegebenen Zahl von Arbeitskräften mehr herauszuholen, eine höhere Arbeitsleistung zu erzielen als dieselben Arbeitskräfte freiwillig — als selbständige Handwerker — geleistet hätten. Wie Steve Margein bemerkt hat, war die von Adam Smith beobachtete Arbeitsteilung eher ein Instrument der Disziplinierung als eine Quelle der technischen Entwicklung. Wie immer dem sei, die Industrie wäre auf diesem Weg allein nicht viel weiter gekommen.

Das Kernstück der Anwendung der Wissenschaft auf die Technologie war die Verwendung von Energie als Verstärkung der menschlichen Muskeln. Das erforderte die Beschäftigung großer Gruppen von Arbeitern unter zentraler Kontrolle ebenso wie Finanzierungsmittel, die kein individueller Handwerker aufbringen konnte. Von hier erfolgte der »take-off« des industriellen Kapitalismus. (Es gibt übrigens eine vierte Bedingung für die Entwicklung der Industrie, die von den Marxisten nicht genügend betont worden ist, nämlich ein entsprechend großes, über den Eigenbedarf hinausgehendes Surplus landwirtschaftlicher Produkte über jenes Maß hinaus, das für die städtische Bevölkerung und für die Erfordernisse der Regierung und der Kriegführung notwendig war.)

Es gibt einen scharfen Bruch zwischen der Theorie der Physiokraten und Adam Smith. Die Physiokraten nahmen als gegeben an, daß die Produzenten, das heißt Pächter und Handwerker, ihr eigenes Betriebskapital besitzen und verwalten und ständig reproduzieren; der Existenzbedarf ihrer Familien ist Teil dieses Betriebskapitals. Pächter bezahlen Rente, und Handwerker verdienen durch den Verkauf ihrer Erzeugnisse gerade genug zum Leben und zur Erhaltung ihres Bestandes an Inputs. Adam Smith nahm als gegeben an, daß Arbeiter um Lohn arbeiten und ihre Herren aus ihnen Profit herausholen.

Marx beschrieb die Entwicklung des Kapitalismus im Begriffsapparat

der Arbeitswertlehre. Profit ist Mehrwert, der den Produzenten abgepreßt wird, das heißt unbezahlte Arbeit. Investitionen und technischer Fortschritt resultieren aus dem Hunger nach immer mehr Profit, von dem der Kapitalist angetrieben wird. Der Klassenkampf resultiert aus dem Konflikt um den Lohnanteil und die Arbeitsbedingungen. Der Staatsapparat wird aufgeboten, um den Kapitalisten bei der Unterdrückung der Arbeiter zu helfen.

Diese Art der Beschreibung des kapitalistischen Systems enthält eine hohe Ladung von Ideologie, die als Hilfe für die Arbeiter in ihren Kämpfen gedacht war, aber ihre Versteinierung in ein Dogma hat ihre Nützlichkeit als analytische Methode verringert. Die *Ausbeutungstheorie* hat zwei ernste Schwächen. Erstens gibt sie zwar eine überzeugende Erklärung der Genesis der industriellen Revolution und ihrer heutigen Ausbreitung in vielen früher kolonialen Territorien, aber sie *kann nicht leicht in Einklang gebracht werden mit der großen Steigerung des Konsumniveaus der arbeitenden Klassen in den erfolgreichen kapitalistischen Ländern.*

Unvoreingenommen gelesen, scheint der erste Band des »Kapitals« zu prognostizieren, daß das Niveau der Reallöhne im Laufe der kapitalistischen Entwicklung mehr oder weniger konstant bleiben wird. Wenn die Akkumulation dem Bevölkerungszuwachs voraneilt, so daß die Reservearmee absorbiert wird, werden die Reallöhne steigen. Eben aus diesem Grund wird aber die Akkumulation wieder gebremst, während die Bevölkerung weiter wächst. Gleichzeitig reduzieren arbeitsparende Innovationen die Zahl der Arbeitsplätze per investierter Kapitaleinheit. Auf diese Weise bildet sich die Reservearmee von neuem, und der zeitweilige Lohnanstieg wird wieder zunichte gemacht. Im 3. Band (den Marx nie zu seiner eigenen Befriedigung fertiggestellt hat) ist es klar, daß ein Anstieg der Reallöhne erwartet wird, weil die Annahme gemacht wird, daß die Ausbeutungsrate ungefähr konstant bleibt, während der technische Fortschritt weitergeht. Eine konstante Ausbeutungsrate bedeutet einen konstanten Lohnanteil; wenn die Wertschöpfung einen wachsenden Warenfluß ergibt, steigen die Reallöhne. Es gibt zahlreiche Stellen bei Marx und Engels, in denen steigende Löhne erwähnt werden, aber sie haben ganz offensichtlich nicht vorausgesehen, in welchem Maß es dem modernen Kapitalismus gelingen würde, den Arbeitern ihren revolutionären Zorn abzukaufen. Den Arbeitern zu erzählen, daß ihr Lebensstandard nur durch die vermehrte Ausbeutung der Dritten Welt zustande kommt, ist politisch ungut, weil es den Rassismus nährt, und theoretisch gesehen nicht mehr als eine Halb- oder Viertelwahrheit.

Der zweite Nachteil im Gebrauch einer an Arbeitswert und Ausbeutung orientierten Terminologie in der Diskussion über die moderne Welt hat mit dem Konzept des Sozialismus zu tun. Marx erwartete, daß die Revolution in den fortgeschrittensten Zentren der Welt ausbrechen würde, wo die großen Aufgaben der Akkumulation und der technischen Entwicklung bereits gelöst worden sind. Der Klassenkampf könnte dann enden, und die Gesellschaft würde ihre Ressourcen auf rationale Weise zur Erfüllung ihrer sozialen Bedürfnisse benützen.

Der Sozialismus ist aber nicht mehr ein Tagtraum. Es gibt heute eine

ganze Anzahl von Ländern, die in den Dokumenten der UN etwas diplomatisch als »zentral geplante Wirtschaften« beschrieben werden. Im Gegensatz zu Marxens Erwartungen sind Revolutionen bisher in den industriell rückständigen Ländern ausgebrochen. Für diese war Akkumulation die erste Notwendigkeit, Planung hat sich als ein wirksames Mittel dazu erwiesen.

Akkumulation bedeutet, daß man arbeitet, um Produktionsmittel (und Mittel der Kriegsführung) zu produzieren, die nicht für den Konsum zur Verfügung stehen. Die Abzweigung eines Surplus für Investitionszwecke im sowjetischen Bereich wird natürlich nicht als Ausbeutung beschrieben. Im Kapitalismus, so heißt es, wird der Mehrwert von den Kapitalisten zu ihrem eigenen, privaten Gebrauch angeeignet, im Sozialismus investieren die Arbeiter um ihrer eigenen Zukunft willen. Aber die Zukunft ist weit weg, und inzwischen erlegt die industrielle Technologie so ziemlich dieselben Lebensbedingungen auf, wo immer sie angewendet wird. Das »Wertgesetz« hat so im sowjetischen Wirkungsbereich eine völlig andere Bedeutung angenommen. Hier bezieht es sich auf die Notwendigkeit eines Gleichgewichtes zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Markt für Konsumgüter — ein Konzept, das der akademischen Lehre näher steht als irgend etwas bei Marx.

Die große Vision einer internationalen Arbeiterbewegung wurde im August 1914 zerstört, dennoch war es eben dieser Krieg, der die Bedingungen für die erste Revolution im Namen Marxens schuf. Anstatt zu versuchen, alles, was seither geschehen ist, mit Marxens Prognosen in Einklang zu bringen, wäre es besser mit Hilfe der Marxschen Methode der historischen Analyse zu verstehen, warum seine Prognosen nicht eingetroffen sind.

Ein Maß für den Produktionswert

Ein Aspekt der Arbeitswerttheorie ist die von Marx gebrauchte Methode zur Beschreibung des Produktionsprozesses. Der Wert einer Ware besteht aus der in Stunden gemessenen Arbeitszeit, die zur Produktion erforderlich ist. Der aus der Beschäftigung einer gegebenen Zahl von Arbeitern resultierende Strom von Erzeugnissen — etwa per annum — wird durch die geleistete Arbeitszeit (als Störungsgröße) repräsentiert. Ricardo hat sich mit der Suche nach einem Maß für den absoluten Wert zur Messung des Volkseinkommens abgequält. Marx ist über das Problem hinweggesprungen, indem er die Arbeitszeit als Maß nahm. Das hatte den großen Vorteil, daß er quantitativ denken konnte, ohne sich von dem alten Rätsel des Verhältnisses von Gebrauchswert und Tauschwert verwirren zu lassen. Er hatte eine klare Vorstellung von dem Unterschied zwischen Brutto- und Nettoprodukt. In der Formel $c + v + m$ bedeutet c den Verschleiß von Produktionsmitteln, während $v + m$ (Lohn plus Mehrwert) den Überschuß über deren Ersatz, also das Nettoprodukt, anzeigt. Marx behandelt c als Wert, der dem Kapitalstock in der Vergangenheit hinzugefügt wurde und im laufenden Verschleiß sozusagen »freigesetzt« (released) wird. Das ist nicht ganz befriedigend. Wie wir alle wissen,

beruht ein Teil der Rohmaterialien und der Energie, die wir in der laufenden Produktion benützen, auf der Extraktion unersetzlicher Ressourcen.

Deren Beitrag kann nicht nur nach der für ihre Bereitstellung notwendigen Arbeitszeit bemessen werden. Immerhin erlaubt uns die Marx'sche Formel, das Problem klar zu sehen, während die orthodoxe Behandlung des »Kapitals« alles in heillose Verwirrung stürzt.

Der Wert des Stroms von Nettoprodukten ($v + m$) besteht aus den in der laufenden Periode geleisteten Arbeitsstunden; v ist der Wert der von den Arbeitern konsumierten Güter und m ist der Wert des Rentierkonsums und der Investitionen, das heißt die Verwendung der Profite.

Diese Methode der Aggregation paßte gut zur Marx'schen Denkweise, aber sie ist nicht die einzig mögliche. Das Volkseinkommen des vergangenen Jahres ist für jedes Land etwas, was tatsächlich passiert ist, ein Teil einer objektiven Realität. Es bestand aus echten Güter- und Geldströmen. Keine einfache Darstellungsweise dieser Realität kann ganz befriedigend sein, da es sich um ein sehr komplexes Gebilde handelt. Jede Art der Messung muß bewußt behutsam angewendet werden, unter entsprechender Beachtung ihrer Grenzen. Da es heute Statistiken gibt, die dieses Gebilde durch Geldströme zu repräsentieren erlauben, stellen diese das beste Maß dar. Es ist kein Verrat an der Arbeitswerttheorie, keine Konzession an die Auffassung, daß Profite die »Produktivität des Kapitals« messen, wenn wir die Information benützen, die uns in »bürgerlichen« Kategorien vermittelt wird.

Die Ausbeutungsrate m/v kann als Lohn-Profit-Verhältnis für die Industrie als Ganzes interpretiert werden. Der Lohnanteil an der Wertschöpfung ist ein nützliches und wichtiges Stück Information, und wir sollten es nicht zurückweisen, weil es sich nicht mit den Marx'schen Wertkategorien deckt.

Wenn wir den Durchschnittslohn per Mann und Jahr und das Volumen der Beschäftigung kennen, kennen wir die Lohnsumme, die dem v entspricht. Wenn wir die Ausbeutungsrate kennen, kennen wir auch den in Geld ausgedrückten Wert des Nettoprofitstroms, der dem Mehrwert entspricht. Zählen wir die Ersatzinvestitionen (c) hinzu, kennen wir auch den Bruttoprofitstrom. Die Rechnung in Geld ist aus zwei Gründen bequemer als in Werten: Erstens sind Statistiken, obgleich immer unvollkommen, leichter zu bekommen, zweitens sind es die in Form von Geld realisierten Brutto- und Nettoprofite, die die Entscheidungen von Unternehmen beeinflussen; vom Wert wissen sie ja nichts.

Preise

Marx übernahm die Theorie der Bestimmung der Warenpreise von den Klassikern. Für diese war eine Werttheorie ein fundamentales und schwieriges Problem, und Marx erbte von ihnen das Gefühl seiner eminenten Bedeutung für das Verständnis des Wesens des Kapitalismus.

Von Adam Smith übernahm er die Doktrin, daß in einer vorkapitalistischen Ökonomie der Austausch von Gütern (Biber und Hirsche) zu Preisen erfolgt sein muß, die proportional zur geleisteten Arbeitszeit waren. Das heißt, er glaubte, daß in einer Wirtschaft der einfachen Waren-

produktion (Handwerk) die Produkte zu ihren *Werten* getauscht würden. Das erscheint mir ganz und gar nicht überzeugend. Tausch impliziert Spezialisierung. Wenn jeder Haushalt alles Getier jagen und alles produzieren könnte, was er für sich braucht, dann gäbe es keine Tauschakte und keine Preise (obgleich gewisse Unterschiede in den subjektiven Kosten von leichter oder schwerer zu erlangenden Gütern vorhanden sein mögen). Handwerker spezialisieren sich durch den Erwerb der Fertigkeiten und Gepflogenheiten ihres Berufs, so daß jede Art von Arbeit verschieden ist und nicht nur in Stunden gemessen werden kann. Handwerker besitzen auch ihr Werkzeug, sie verwalten ihr eigenes Betriebskapital, das auch den Existenzbedarf ihrer Familien einschließt. Die Erhaltung dieses Kapitals geht ebenso wie die Arbeit in ihre Produktionskosten ein. Ihr Einkommen mag von irgendwelchen Vorstellungen vom gerechten Preis abhängen, oder es muß von Angebot und Nachfrage beeinflusst werden. Tatsächlich läßt sich die orthodoxe Theorie der Marktpreise am ehesten auf diese Produktionsweise anwenden, nicht auf den Kapitalismus.

Ricardos Theorie der Preisbildung im Kapitalismus, wie sie von Sraffa rekonstruiert wurde, ist vollkommen konsistent. Die Profitrate wird bestimmt durch die technischen Produktionsbedingungen — einschließlich der Länge der Umschlagsperiode für jede Ware — und die Produktionskosten der Lohngüter. Um den Einfluß der Rente vernachlässigen zu können, wird marginales Null-Rente-Land angenommen. Der Reallohn ist nicht gleich dem Existenzminimum, aber er ist so etwas ähnliches wie Marxens *Wert* der Arbeitskraft. Die Kosten jeder Art von Ware bestimmen sich dann aus der notwendigen Arbeitszeit plus einem Zuschlag entsprechend der herrschenden Profitrate auf das investierte Kapital über die Periode der Produktion und der Bereitstellung des Gutes für den Markt. Die Abweichung der Warenpreise von ihren Arbeitswerten hängt von der unterschiedlichen Kapitalausstattung je Arbeitsplatz in verschiedenen Arten der Produktionstechnik ab.

Marx geht es von der anderen Seite an. An den Anfang stellt er eine einheitliche Ausbeutungsrate, so daß der Profitanteil am Erlös gegeben ist. In einem bestimmten Sinn ist der *Profitanteil* viel wichtiger als die *Profitrate*. Er repräsentiert tatsächliche Geld- und Einkommensströme, während die Profitrate ein rechnerisches Ergebnis ist. Im ersten Band des »Kapitals« wird nur von *Werten* gesprochen, vom Verhältnis der Werte zu den Preisen ist nicht die Rede. Im dritten Band werden eine uniforme *Profitrate* und »Produktionspreise« eingeführt, die den Ricardoschen Preisen entsprechen (obwohl Marx die Berechnung nicht genau zu Ende führte). An diese Frage der Werte und Preise knüpft sich eine enorme und wirre Kontroverse an, aber es ist alles ein Lärm um nichts. Sraffa hat ein klar spezifiziertes Ein-Technik-Modell ausgearbeitet, welches die Bedeutung des Wertes — der zur Produktion eines Gutes direkt und indirekt notwendigen Arbeitszeit — zeigt und gleichzeitig darlegt, wie ein systematischer Zusammenhang zwischen Werten und Preisen über die Profitrate hergestellt wird. Das ergibt ein vereinfachtes Bild der Produktion und Verteilung in einer kapitalistischen Ökonomie auf einem stetigen Wachstumspfad ohne Krisen.

Im übrigen hat dieses Modell den großen Vorteil, die orthodoxe Theorie vom Profit als Maß für die »Produktivität des Kapitals« k. o. geschlagen zu haben.

Akkumulation und effektive Nachfrage

Einer der wertvollsten Teile der Marxschen Analyse ist sein Schema der erweiterten Reproduktion. Das war auch die Basis für Kaleckis Version dessen, was später als die Keynesche Theorie der Beschäftigung bekannt wurde, und für seine Behandlung des Problems der Akkumulation in kapitalistischen, sozialistischen und unterentwickelten Wirtschaftssystemen.

Das Argument, wie es Marx hinterlassen hat, muß zur Anwendung auf Probleme der Gegenwart modifiziert werden. Marx hat die Tauschakte zwischen den Produktionsabteilungen in Werten ausgedrückt, aber es ist günstiger, mit Preisen zu arbeiten. Außerdem hat Marx den Prozeß der Schaffung von Werten durch verausgabte Arbeitskraft von dem Prozeß der Realisierung des Mehrwerts durch den Verkauf der Güter getrennt.

Bei Kalecki sind diese beiden Aspekte des Profits integriert. Ausgaben auf Abteilung I (Bruttoinvestitionen) und Ausgaben aus Renteneinkommen für Abteilung III (Luxusgüter) sind gleich dem gesamten Profitstrom, während die Lohnsumme aller drei Abteilungen zum Kauf der Lohngüter, die in Abteilung II produziert werden, ausreicht.

Wenn es eine Reserve von Arbeitskräften gibt, dann wird eine Erhöhung der Investitionen den Profit erhöhen und die Beschäftigung in allen drei Sektoren steigern. Wenn die Profiterwartungen, aus welchem Grund immer, sinken, gehen die Investitionen zurück, und es erfolgt ein Rückgang sowohl der Profite wie der Beschäftigung. Das sind die kurzfristigen Aspekte der Realisierung.

Aber auch langfristige Aspekte sind zu betrachten. Wenn die Akkumulation für eine bestimmte Zeit rascher vor sich gegangen ist als das Bevölkerungswachstum, dann wird die Reservearmee absorbiert. Die Verhandlungsstärke der Arbeiter ist in diesem Fall groß, so daß die Reallöhne steigen und der Profitanteil fällt. Das kann, muß aber nicht, notwendigerweise von weiteren Investitionen abschrecken. Wenn der vom Wettbewerb ausgehende Akkumulationsdrang stark ist, kann die Arbeitsknappheit technische Innovationen stimulieren, die darauf abzielen, die Arbeitsproduktivität zu steigern. Das wiederum kann eine Erhöhung der Investitionen bewirken, wodurch die fallende Tendenz der Profitrate aufgehoben wird.

Der große Schwung der Marxschen Analyse der Akkumulation und der Ursachen von Krisen gibt uns die Basis für ein Verständnis der Geschichte des Kapitalismus und der Probleme einer Planwirtschaft, aber seine Behandlung des technischen Wandels ist mit dem Schönheitsfehler einer Konfusion im Konzept der organischen Komposition des Kapitals behaftet, sie leidet auch unter der Auffassung, daß Neuerungen, die einen Anstieg der Kapitalintensität (capital to labour ratio) bewirken, zu einem Fall der Profitrate führen.

Diese Schwierigkeit entsteht dadurch, daß Marx den Ausstoß nur in *Werten* mißt und kein Maß für die Produktion in physischen Mengen hat. Das Wesen des technischen Fortschritts ist aber, die Produktion je *Wert*-einheit zu steigern. Technische Neuerungen, selbst wenn sie kapitalvermehrend sind, gestatten eine Erhöhung der Profitrate bei konstanten Reallöhnen beziehungsweise eine Erhöhung der Reallöhne bei konstanter Profitrate. Nichts zwingt die Kapitalisten, solche Techniken zu wählen, die die Kapitalausstattung je Arbeiter erhöhen, es sei denn, daß sie die Profite je Arbeiter ebenfalls erhöhen. Sie könnten immer bei der gleichen Technik bleiben, solange sich nichts Besseres anbietet.

Die steigende Kapitalintensität moderner technologischer Methoden verursacht äußerst schwierige Probleme, nicht weil sie die Profitrate senkt, sondern weil sie den Bedarf an Arbeitskräften vermindert und in hochentwickelten Wirtschaften die Gefahr der chronischen Arbeitslosigkeit, sogar in kurzen Hochkonjunkturperioden, hervorruft. Das ist ein Problem, das in einer Planwirtschaft — zumindest grundsätzlich — vermieden werden kann.