

Georgios Stamatīs

## Schwierigkeiten bei der Anwendung der Mathematik zur Lösung politökonomischer Probleme

Bemerkungen zu U. Krauses Aufsatz in Prokla 24, „Die allgemeine Struktur des Monopols“.

In seinem Aufsatz hält K. den bisherigen marxistischen Monopoltheorien vor, sie lassen die Rolle des fixen Kapitals im Konzentrations- und Zentralisationsprozeß außer acht. Im Anhang seines Aufsatzes bestimmt er aber die allgemeine Profitrate (er nennt sie „Durchschnittsprofitrate“) und die Produktionspreise im Rahmen eines Modells, in dem das vorgeschossene (= in den Arbeitsprozeß eingesetzte) konstante dem verbrauchten (= in den Verwertungsprozeß eingehenden) konstanten Kapital gleichgesetzt wird, d. h. er läßt selbst das (nicht verbrauchte) fixe Kapital außer acht.

Man hält im allgemeinen dieses Vorgehen für eine zulässige Vereinfachung. Nur: die Tatsache, daß das vorgeschossene konstante größer als das verbrauchte konstante Kapital ist, bringt, sofern sie bei der Bestimmung der Profitrate berücksichtigt wird, zum Ausdruck, daß im Kapitalismus die Waren, der darin enthaltene Wert und Mehrwert und schließlich auch der Profit nicht als Produkte der Arbeit, sondern als solche des Kapitals erscheinen, weswegen sich dann auch der Gesamtprofit auf die einzelnen Kapitalisten nach Maßgabe des Anteils ihres Kapitals am gesellschaftlichen Gesamtkapital verteilt. Läßt man aber bei der Bestimmung der Profitrate, wie es bei den sog. Neoridardianern, deren Modell K. übernimmt, der Fall ist, das fixe Kapital außer acht, faßt man also die Profitrate nicht als das Verhältnis des Profits zum *vorgeschossenen* konstanten und variablen Kapital auf, sondern als das Verhältnis des Profits zur Summe aus dem *verbrauchten* konstanten und dem variablen Kapital oder zum *verbrauchten* konstanten Kapital, d. h. als das Verhältnis des Profits zu den Gesamt- oder zu den Materialkosten, so stellt man damit auch die Waren, den darin enthaltenen Wert und Mehrwert und schließlich auch den Profit nicht als Produkte des Kapitals, als welche sie im Kapitalismus erscheinen, und auch nicht als solche der Arbeit, welche sie in Wirklichkeit sind, als welche sie aber im Kapitalismus nicht erscheinen, dar, sondern als Produkte der kapitalistischen Kosten, welche sie nicht sind und als welche sie im Kapitalismus auch nicht erscheinen.

Bezieht man bei der Bestimmung der Profitrate den Profit auf die Kosten (Gesamt- oder Materialkosten), so ist die solcherart bestimmte Profitrate in Wirklichkeit die Kostenrentabilität. Infolgedessen sind dann auch die „Produktionspreise“, in deren Bestimmung diese „Profitrate“ eingeht, full-cost-Preise bzw. Materialkostenpreise. Die Nichtberücksichtigung des fixen Kapitals impliziert ferner die Gleichsetzung 1) der technischen Kapitalzusammensetzung mit dem Verhältnis der verbrauchten Produktionsmittelmenge zur Menge der angewandten lebendigen Arbeit, 2) der Wert- bzw. der pretialen Zusammensetzung des Kapitals mit der Wert- bzw. der pretialen Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten und 3) der Zusammensetzung (der in den Arbeitsprozeß) eingesetzten Arbeit bzw. der pretialen „Kapitalintensität“ mit der Zusammensetzung der verbrauchten (= in den Verwertungsprozeß eingegangenen) Arbeit bzw. der pretialen Materialintensität. Das alles bleibt natürlich nicht ohne Folgen. (Daran allerdings, daß K. die Zusammensetzung der verbrauchten Arbeit (= Verhältnis des Werts der verbrauchten Produktionsmittel zur Menge der lebendigen Arbeit) „technische Kapitalzusammensetzung“ nennt (vgl. Prokla 24, S. 115, 120 und 121), ist nicht nur die Nichtberücksichtigung des fixen Kapitals schuld, sondern auch eine Verwechslung des Wertes des konstanten Kapitals mit der Produktionsmittelmenge, in der dieses Kapital stofflich existiert.) So zum Beispiel bei der Beantwortung der Frage nach der langfristigen Tendenz der allgemeinen Profitrate. Es gibt einen „Beweis“ von Bortkiewicz, der besagt, daß die allgemeine Profitrate bei konstantem Reallohnsatz, steigender Produktivität und steigender Wert- bzw. pretialer Zusammensetzung des Kapitals *notwendig steigen muß*. Dieser „Beweis“ ist mathematisch richtig und dennoch falsch, weil im Modell, in dessen Rah-

men eingeführt wird, das vorgeschossene konstante Kapital oder genauer: dessen nicht verbrauchter Teil nicht berücksichtigt wird mit der Folge, daß die allgemeine Profitrate und die Wert- bzw. die pretiale Zusammensetzung des Kapitals, von denen darin die Rede ist, in Wirklichkeit die allgemeine Kostenrentabilität und die Wert- bzw. die pretiale Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten sind. Berücksichtigt man jedoch dabei auch das vorgeschossene, aber nicht verbrauchte konstante Kapital, so zeigt sich, daß die allgemeine Profitrate unter diesen Bedingungen nicht notwendig steigen muß, sondern steigen, konstant bleiben, oder auch fallen kann.

Dieser Beweis wird von Okishio und von Nutzinger/Wolfstetter übernommen und als Widerlegung der Konsistenz des Marx'schen Gesetzes vom Fall der Profitrate präsentiert. Ein weiterer Irrtum, der aus der Gleichsetzung des vorgeschossenen mit dem verbrauchten konstanten Kapital (jedoch nicht ausschließlich daraus) resultiert, besteht in der Ansicht, wonach, wenn sich die Arbeitsproduktivität in allen Sektoren gleichmäßig entwickelt, die Profitrate konstant bleiben muß. Dieser Fehler wird auch von Marx da begangen, wo er, indem er das fixe Kapital außer acht läßt, statt von der Profitrate von der Kostenrentabilität ausgeht.

Ein anderer, durch die Gleichsetzung des vorgeschossenen mit dem verbrauchten konstanten Kapital bedingter Fehler betrifft die Bedingungen fürs Vorliegen von Proportionalität zwischen Produktionspreisen und Werten. Es wird allgemein behauptet, daß diese Proportionalität bereits vorliegt, wenn bei einem einheitlichen Lohnsatz die pretiale Kapitalzusammensetzung bei den betreffenden Waren gleich der pretialen Kapitalzusammensetzung bei der Ware ist, deren Produktionspreis als Produktionspreismaßstab fungiert (Normware). Man kann zeigen, daß diese Bedingung notwendig, aber nicht hinreichend ist, und daß Proportionalität nur dann vorliegt, wenn *auch* die pretiale Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten bei den betreffenden Waren der pretialen Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten bei der Normware proportional ist. Wird das vorgeschossene dem verbrauchten konstanten Kapital gleichgesetzt, so kann die zweite Bedingung nicht explizit dargestellt werden, weil sie in der ersten Bedingung implizit enthalten ist: sie ist stets erfüllt, wenn die erste erfüllt ist. Ist aber bei Gleichsetzung des vorgeschossenen mit dem verbrauchten konstanten Kapital die erste Bedingung erfüllt, so ist die pretiale Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten bei den betreffenden Waren der pretialen Zusammensetzung der kapitalistischen Kosten bei der Normware nicht nur proportional, sondern auch gleich, so daß, wenn in diesem Fall die Produktionspreise den Werten, sie dann auch den Wertprodukten proportional sind: eine Proportionalität zwischen Produktionspreisen und Werten impliziert zwangsläufig auch eine solche zwischen Produktionspreisen und Wertprodukten. Auch die Aussage von K., daß die Zentralisation, *ohne die Produktionstechnik zu verändern*, 1) bei gegebenem Reallohn die Profitrate erhöht, und 2) die „technische Kapitalzusammensetzung“ (also das, was Krause darunter versteht), sowie das Verhältnis des Warenwerts zur Menge der lebendigen Arbeit senkt, ist deswegen falsch, weil sie auf der Gleichsetzung 1) des vorgeschossenen mit dem verbrauchten konstanten Kapital und 2) des verbrauchten konstanten Kapitals mit den sog. Vorleistungen beruht (siehe Prokla 25, S. 117 - 121).

Bei Sraffa führt die Gleichsetzung von verbrauchtem und vorgeschossenem konstanten Kapital unter anderen dazu, daß bei Vorliegen von solchen „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasisprodukten, deren maximale Profitrate kleiner ist als die maximale Profitrate der Basissektoren, bei einheitlichen positiven Preisen keine für alle Sektoren gleiche Profitrate existiert (Vgl. den im Anhang B der „Warenproduktion mittels Waren“ dargestellten „Bohnen“-Fall). Indes kann man zeigen, daß, wenn das betreffende „sich selbst reproduzierende“ Nichtbasisprodukt in die eigene Produktion nicht auch als vorgeschossene, sondern nur als verbrauchtes Produktionsmittel – genauer: als der laufenden Produktion entnommene Vorleistung – eingeht, – daß dann der von Sraffa behauptete Fall nicht eintritt, einerlei wie ungünstig die Input-Output-Relation des „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasisproduktes ist. Das Resultat von Sraffa ist daher nicht allgemeingültig. Geht jedoch ein Nichtbasisprodukt in einer so ungünstigen Proportion in die eigene Produktion als stofflicher Teil des *vorgeschossenen* Kapitals ein, daß die maximale Profitrate dieses Produktes kleiner ist als die maximale Profitrate der Basisprodukte, so existiert keine für alle Produkte gleiche (allgemeine) Profitrate. Dieser Fall erlaubt, die Art der Bestimmung und Ermittlung der allgemeinen Profitrate durch Sraffa richtig zu begreifen. Sraffa bestimmt die allgemeine Profitrate des Gesamtsystems als die allgemeine Profitrate der Basissek-

toren, die er dadurch zur allgemeinen Profitrate aller Sektoren erhebt, daß er ihr die allgemeine Profitrate der Nichtbasissektoren gleichsetzt – was allerdings, wie der „Bohnen“-Fall zeigt, nicht immer möglich ist. Bei einer solchen Bestimmung der allgemeinen Profitrate ist es daher nicht verwunderlich, daß diese als von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren unabhängig erscheint. Diese „Unabhängigkeit“ der allgemeinen Profitrate von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren haben Bortkiewicz, Sraffa (Vgl. Ziffer 6 der „Warenproduktion . . .“) und Okishio „nachgewiesen“. Darauf berufen sich auch die bürgerlichen Ökonomen, wenn sie behaupten, daß die Ansicht von Marx, wonach die allgemeine Profitrate von der Wertzusammensetzung des Kapitals im Luxusgütersektor abhängt, falsch ist.

K. meint aber, Sraffa – und auch Okishio – hat nie behauptet, daß die allgemeine Profitrate von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren unabhängig ist. Als Beleg zitiert er das „Bohnen“-Beispiel Sraffas. Subventioniert nämlich der Staat, so seine Argumentation, die in die „Bohnen“-produktion eingehenden „Bohnen“, so existiert auch Sraffa und Okishio zufolge eine allgemeine Profitrate, die dann auch von den Produktionsbedingungen des „Bohnen“-sektors und daher auch von denen der Nichtbasissektoren überhaupt abhängt. Ungeachtet der Tatsache, daß weder Sraffa noch Okishio dergleichen behauptet haben und daß diese mit Hilfe der Subvention hergestellte allgemeine Profitrate nicht die Profitrate vor Steuerabzug, um die es hier geht, sondern eine solche nach Steuerabzug ist, wendet sich K. nicht etwa gegen die Neoricardianer, die unter Berufung auf Sraffa und Okishio (so z. B. die deutschen Herausgeber von Okishio) die oben erwähnte Ansicht von Marx verwerfen, sondern gegen die marxistischen Ökonomen, die sich auf Sraffa berufen, um seine Ansicht, wonach die allgemeine Profitrate von den Bedingungen der Nichtbasissektoren unabhängig ist, zu kritisieren (vgl. Prokla 24, S. 127). Aber nehmen wir mal an, Sraffa und Okishio wären mit K. der Ansicht im „Bohnen“-Fall existiert eine mit Hilfe von Subventionen hergestellte allgemeine Profitrate. Daß hieße aber nur, daß Sraffa und Okishio der Ansicht sind, daß die allgemeine Profitrate *nach Steuerabzug* auch von den Produktionsbedingungen der „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasissektoren abhängen *kann* und von diesen Bedingungen auch abhängt, wenn die maximale Profitrate eines oder mehrerer „sich selbst reproduzierender“ Nichtbasissektoren kleiner ist als die der Basissektoren, nicht aber, wie K. meint, daß sie von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren überhaupt abhängt. Dies tangierte aber die Richtigkeit der Behauptung von Mandel und Schmiede/Yaffe, daß Sraffa zufolge die allgemeine Profitrate von den Produktionsbedingungen des Rüstungssektors unabhängig ist, in keiner Weise, denn der Rüstungssektor ist zwar ein Nichtbasis-, aber kein „sich selbst reproduzierender“ Nichtbasissektor. Falsch wäre dann nur die Begründung dieser Behauptung, die dann richtig lauten müßte: Sraffa zufolge hängt die allgemeine Profitrate von den Produktionsbedingungen des Rüstungssektors *deswegen* nicht ab, *weil* in diesem Sektor keine „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasisprodukte hergestellt werden. Da jedoch die Interpretation des „Bohnen“-Falls durch K. falsch ist, ist die Behauptung von Mandel und Schmiede/Yaffe nicht nur richtig, sondern auch richtig begründet.

Wir können uns des Eindrucks nicht erwehren, daß K. sich deswegen aufs Bekritteln der richtigen Interpretation Sraffas durch Mandel und Schmiede/Yaffe verlegt, um nicht zu der eigentlich wichtigen Frage Stellung nehmen zu müssen, zu der Frage nämlich, ob die Marxsche Ansicht, wonach die allgemeine Profitrate auch von der Wertzusammensetzung des Kapitals im Luxusgütersektor (der für die Gesamtheit der unproduktiven, d. h. der Nichtbasissektoren steht) abhängt, oder die gegenteilige Ansicht der Neoricardianer richtig ist. Dafür muß er zur Uminterpretation des theoretisch wie praktisch sehr wichtigen Spezialfalls des Spezialfalles: „sich selbst reproduzierender“ Nichtbasisprodukte, deren maximale Profitrate infolge ungünstiger Produktionsbedingungen kleiner als die maximale Profitrate der Basisprodukte ist, Zuflucht nehmen (was er wiederum mit dem „Bohnen“-beispiel in einem Jahr der besonders mageren Kühe den Gang in die Natur antreten muß).

## Zur Argumentation in U. Krauses Antwort

1. Meine Kritik bezog sich *erstens* auf den Umstand, daß K., der in seinem Aufsatz die Verkenning der Rolle des fixen Kapitals im Monopolisierungsprozeß seitens der gängigen marxistischen Monopoltheorien beklagt, im mathematischen Anhang, wo „einige im Text gemachte Ausführungen . . . näher begründet werden“ (Prokla 24, S. 114), das fixe Kapital selbst völlig außer acht läßt, und *zweitens* auf seine Aussage, man könne nicht behaupten, Sraffa sei der Ansicht, daß die allgemeine Profitrate von den Produktionsbedingungen in den Nichtbasissektoren unabhängig ist.

2. Dem ersten Kritikpunkt hat K. in seiner Erwiderung nicht widersprochen. Er wendet sich dort lediglich gegen meine Ansicht, daß die Vernachlässigung des fixen Kapitals für die sog. neocardianische Theorie charakteristisch ist, und meint, diese sei nicht der Fall, denn „die Analyse des fixen Kapitals ist gerade ein Merkmal des Ansatzes von P. Sraffa und der an ihn anknüpfenden Untersuchungen“ (S. 182 dieses Heftes). Mit „Analyse des fixen Kapitals“ ist hier die von Sraffa im Anschluß an v. Neumann vorgenommene Behandlung des fixen Kapitals als eines Kuppelprodukts der laufenden Produktion gemeint. Diese Art der „Analyse des fixen Kapitals“ ist nicht so unbekannt, wie Krause zu vermuten scheint; jedenfalls weiß man wenigstens, daß sie der Natur des fixen Kapitals widerspricht, weil dieses darin als *zirkulierendes* Kapital behandelt wird.

Indes läßt K. keinen Zweifel darüber aufkommen, daß sie für ihn die richtige Methode ist, der Existenz des fixen Kapitals Rechnung zu tragen, wengleich sie mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist, deren Existenz K. genüsslich betont. Was sind das nur für Schwierigkeiten, an deren Überwindung sich die marxistischen Ökonomen bewähren sollen? K. sagt es: Das sind „Schwierigkeiten für das Wertkonzept“ ist der Umstand gemeint, daß, wenn man das fixe Kapital „richtig“, d. h. in der Manier v. Neumann und Sraffa als Kuppelprodukt behandelt, *negative* Warenwerte auftauchen können. „Das hat insbesondere Morishima neuerdings veranlaßt in Gestalt der ‚true values‘ ein neues Wertkonzept vorzuschlagen“ (S. 182 dieses Heftes), bemerkt K. Er verschweigt aber, daß dieses „neue Wertkonzept“, wie Morishima selbst zugegeben hat, mit der Marxschen Werttheorie nichts zu tun hat. Ferner – und das ist weitaus wichtiger – scheint er nicht zu wissen, daß, wie wir noch zeigen werden, wenn man dieses „neue Wertkonzept“ übernimmt, zugleich die ganze Marxsche Theorie der Warenproduktion und des Werts über Bord wirft.

Die „true values“ sind zwar auch unter den Bedingungen der Kuppelproduktion, d. h. hier: bei der Behandlung des fixen Kapitals als Kuppelprodukt, nicht-negativ, haben aber dafür mit den Marxschen Werten nichts mehr zu tun. Denn bei der Kuppelproduktion ergeben sich nur dann keine negativen Werte, wenn man die Werte als „optimal values“ definiert.

Ergeben sich die Marxschen Werte aus der Lösung eines Systems linearer Gleichungen als die im Durchschnitt zur Produktion der einzelnen Wareneinheiten tatsächlich angewandten Mengen lebendiger und toter Arbeit, so die „optimal values“ aus der Lösung einer linearen Optimierungsaufgabe, in der die obigen Gleichungen, nunmehr in der Form von Ungleichungen, die Nebenbedingungen der Zielfunktion darstellen, welche in der Minimierung der zur Produktion bestimmter vorgegebener Warenmengen insgesamt anzuwendenden Menge lebendiger und toter Arbeit besteht. Dabei wird natürlich davon ausgegangen, daß zur Produktion jeder einzelnen Ware mehrere, alternativ anwendbare Produktionstechniken zur Verfügung stehen.

Infolgedessen geben die „optimal values“ nicht die zur Produktion der einzelnen Wareneinheiten im Durchschnitt tatsächlich angewandten Mengen lebendiger und toter Arbeit, sondern diejenigen Mengen lebendiger und toter Arbeit an, die im Durchschnitt zur Produktion der einzelnen Wareneinheiten verbraucht wären, wenn aus der Menge der verfügbaren Produktionstechniken diejenigen angewandt worden wären, welche die zur Produktion der vorgegebenen Warenmengen insgesamt anzuwendende Menge lebendiger und toter Arbeit minimieren.

Auf diesen „optimal values“ basieren die „true values“ von Morishima.

Warum stehen aber die „optimalen Werte“ von Morishima im Widerspruch zur Marxschen Werttheorie? Nicht weil diese im Gegensatz zu jenen keine Durchschnittswerte wären. Beide sind

Durchschnittswerte. Der Unterschied besteht darin, daß die Marxschen Werte wirkliche, die von Morishima dagegen rein hypothetische Werte sind. Denn die „optimalen Werte“ sind nur dann wirkliche Werte, wenn die optimalen Produktionstechniken tatsächlich angewandt worden sind. Man könnte geneigt sein zu meinen, daß nichts gegen eine solche Annahme spricht und daß unter dieser Annahme die „optimalen Werte“ sich durch nichts unterscheiden von den Marxschen Werten. Dies wäre allerdings weit gefehlt. Denn unter dieser Annahme sind die „optimalen Werte“ gar keine Werte. Es ist zwar trivial, aber man muß hier bemerken, daß die Werttheorie (nicht speziell die Marxsche) Waren- und Tauschbeziehungen erklärt. Diese Beziehungen setzen Warenproduktion und deren Bedingunge, d. h. gesellschaftliche Arbeitsteilung und – je nachdem, ob es sich um einfache bzw. kapitalistische oder um sozialistische Warenproduktion handelt – die Existenz voneinander unabhängiger privater Produzenten oder die Existenz voneinander unabhängiger und gegenüber dem Staat relativ selbständiger sozialistischer Produzenten voraus. Sollte man nun die „optimalen Werte“ nicht bloß hypothetische, sondern als wirkliche Werte auffassen wollen, so müßte man davon ausgehen, daß stets nur die optimalen Produktionstechniken Anwendung finden. Dies wiederum impliziert die Existenz einer zentralen Instanz, eines Gesamtkapitalisten bzw. eines sozialistischen Staates, die die optimalen Produktionstechniken herausfindet und ihre Anwendung zwingend veranlaßt. damit wird aber die zweite Existenzbedingung der Warenproduktion, nämlich die Existenz voneinander unabhängiger privater bzw. voneinander unabhängiger und gegenüber dem Staat *relativ selbständiger* sozialistischer Produzenten negiert.

Existieren aber keine voneinander unabhängige Produzenten, so sind auch die Beziehungen zwischen diesen nunmehr vom Gesamtkapitalisten bzw. vom Staat völlig abhängigen Produzenten keine Warenbeziehungen mehr, weil sie nicht durch Warentausch, sondern durch den Gesamtkapitalisten bzw. den Staat vermittelt werden. Ist dem so, so ist auch die Arbeit keine abstrakte, sondern eine durch den Gesamtkapitalisten bzw. durch den Staat „gleichgesetzte“ (Rubin), so sind die Arbeitsprodukte keine Waren und die Gebrauchswerte keine Werte. Es existieren also keine *Werte* und auch keine *Preise*.

In diesem Fall sind die „optimalen Werte“ gar keine Werte. Denn auch wenn sie bei der Existenz einer positiven allgemeinen „Profitrate“ den entsprechenden „Produktionspreisen“ proportional oder gleich wären, werden zu diesen „Werten“ deswegen keine Waren getauscht, weil die Arbeitsprodukte nicht als Waren existieren und daher nicht getauscht werden.

Die optimalen Werte sind vielmehr indirekte Informationen für die zentrale Instanz über die anzuwendenden (optimalen) Produktionstechniken und somit, da die zu produzierenden Warenmengen vorgegeben sind, über die Verteilung der Ressourcen, der Vorprodukte und der Arbeitskräfte auf die verschiedenen Produktionssektoren bzw. Produzenten. Diese Verteilung und auch die Verteilung des Nettoprodukts erfolgt direkt durch die zentrale Instanz.

Die „optimalen Werte“, auf welche man bei einer Behandlung des fixen Kapitals als Kuppelprodukt nicht verzichten kann, wenn man den Bruch mit der Marxschen Werttheorie, den diese Art der „Analyse des fixen Kapitals“ impliziert, nicht offen zugeben will, sind also entweder rein hypothetische oder gar keine Werte.

Aus dem obigen folgt, daß die Betrachtung des fixen Kapitals als eines Kuppelprodukts welche eine Möglichkeit zu eröffnen scheint, das unterschiedliche Alter der Produktionsmittel zu berücksichtigen, nicht nur die Unterschiede zwischen dem zirkulierenden und dem fixen Kapital verwischt, indem sie dieses wie zirkulierendes behandelt, sondern auch eine totale Aufgabe sowohl der Marxschen Werttheorie als auch ihres Fundaments, der Theorie der Warenproduktion, bedeutet.

Krause kann jedoch die Bedeutung dieser Art von „Analyse des fixen Kapitals“ für die ökonomische Theorie – auch für die marxistische – nicht hoch genug einschätzen: „Die Fassung des fixen Kapitals im Anschluß an P. Sraffa (und an J. v. Neumann) als Kuppelprodukt eröffnet eine Möglichkeit, wie der hübsche Widerspruch (K. Marx, Grundrisse, S. 571) zu entwickeln ist. Daß gerade dabei Schwierigkeiten mit dem Wertkonzept auftauchen, weist auf tieferliegende Fragen hin, und das Bewußtsein dafür geschärft zu haben, halte ich nicht für eine Schwäche, sondern durchaus für eine Stärke des neoricardianischen Ansatzes.“ (S. 2)

Meine Schwierigkeiten fingen bereits bei der Suche nach dem „hübschen Widerspruch“, von dem in den „Grundrissen“ die Rede sein soll und für dessen Entwicklung die Analyse des

xen Kapitals von P. Sraffa eine Möglichkeit eröffnet: Ich konnte ihn in der angegebenen Stelle nicht entdecken.

Was für welche die „Schwierigkeiten für das Wertkonzept“ sind, die bei der neoricardianischen Analyse des fixen Kapitals auftauchen, dürfte inzwischen klar geworden sein: Das sind Schwierigkeiten, die denjenigen Ökonomen erwachsen, die – durchaus im guten Glauben und mit den besten Absichten – bemüht sind, die Marxsche Werttheorie, sagen wir, so weiterzuentwickeln, daß sie der neoricardianischen Analyse des fixen Kapitals kompatibel wird. Wem schließlich diese „Schwierigkeiten für das Wertkonzept“ was für ein Bewußtsein für was für welche tieferliegenden Fragen geschärft haben – das dürfte jeder, der weiß, was diese Schwierigkeiten für welche sind, leicht erraten können.

Der Umstand, daß der Versuch, den Nachweis für die Möglichkeit einer Koexistenz von Marx und Sraffa zu erbringen, auch mathematische Schwierigkeiten, „die bislang nicht gelöst sind“ (S. 182 dieses Heftes), mit sich bringt, ist nicht verwunderlich und spricht, eingedenk der Unmöglichkeit einer solchen Koexistenz, durchaus für die Mathematik.

Wenn aber Krause über diese mathematischen Schwierigkeiten sagt: „Hätte S. sich wirklich mit den ‚Schwierigkeiten bei der Anwendung der Mathematik‘ etwa *diesen*, befaßt, so wäre das sicher zu begrüßen“ (S. 182 dieses Heftes), so vergift er wohl dabei dies: Diese Schwierigkeiten sind nicht die *meinen*, und zwar nicht nur deshalb nicht, weil ich die Überwindung solcher Schwierigkeiten selbstverständlich denjenigen überlasse, die davon etwas verstehen, sondern vor allem deswegen, weil der Nachweis der Koexistenz von Sraffa und Marx, den die Überwindung dieser mathematischen Schwierigkeiten erbringen helfen soll, nicht *mein* Anliegen ist. Ihre Überwindung überlasse ich also aus einem in *zweifacher* Hinsicht triftigen Grund anderen, nämlich denjenigen Verfechtern einer Synthese aus Marx und Sraffa, die von Mathematik genug verstehen.

Was die Anspielung auf den Titel meines Diskussionsbeitrages betrifft, so war in diesem Beitrag nicht von den Schwierigkeiten, deren Überwindung man den Mathematikern überläßt, die Rede, sondern unmißverständlich von „Schwierigkeiten bei der *Anwendung* der Mathematik bei der Lösung politökonomischer Probleme“, deren Überwindung man denjenigen, die diese zwei Arten von Schwierigkeiten nicht auseinanderhalten können oder wollen, eben doch nicht überlassen sollte.

Aus dem obigen folgt vor allem, daß Krause mit seinem Einwand, daß die neoricardianische Theorie, insbesondere sie, sich doch mit dem fixen Kapital beschäftigt, durchaus recht hat.

Die Frage ist jedoch nicht nur, ob sich diese Theorie, wie intensiv und mit welchem Erfolg auch immer, mit dem fixen Kapital beschäftigt oder nicht, sondern vor allem, ob sie bei der Untersuchung wichtiger Fragen, die eine Berücksichtigung des fixen Kapitals erfordern, der bloßen Existenz dieses Kapitals auch Rechnung trägt oder nicht. Und das tut sie gerade nicht. So z. B. bei der Untersuchung der Tendenz der Profitrate – worauf ich in meinem Diskussionsbeitrag hingewiesen habe (Vgl. S. 176 dieses Heftes). Der von den Neoricardianern präsentierte Beweis für eine *steigende* Tendenz der Profitrate ist mathematisch richtig und dennoch falsch (auch eine Frage der *Anwendung* der Mathematik), weil dabei das fixe Kapital außer acht gelassen wird.

3. Zur Erwidering von K. auf den zweiten Punkt meiner Kritik habe ich eigentlich nichts zu sagen. Dennoch kurz folgendes:

Die Lektüre des Anhangs B des Werkes von Sraffa zeigt unmißverständlich, daß Sraffa den „Bohnen“-Fall als einen Fall versteht, in dem es keine allgemeine Profitrate gibt, und nicht als einen solchen, in dem die allgemeine Profitrate auch von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren abhängt.

Auch Okishio, der einen solchen Fall beschreibt, ist der Ansicht, daß in diesem Fall keine allgemeine Profitrate existiert: „Ist . . . die im dritten Sektor (Nichtbasissektor – G.S.) angewandte Technik derart, daß zu Herstellung einer Produkteinheit des dritten Sektors 1/20 Produkteinheiten des ersten Sektors, 3/4 Produktionseinheiten des dritten Sektors selbst und 6 Arbeitseinheiten notwendig sind (diese Produktionstechnik führt im Zahlenbeispiel von Okishio dazu, daß bei einheitlichem Lohnsatz und einheitlichen positiven Preisen die Profitrate des dritten Sektors stets kleiner als die allgemeine Profitrate der Basissektoren ist – G.S.), *dann existiert*

gar keine allgemeine Profitrate.“ Daraus folgt, daß Sraffa und Okishio zufolge die Produktionsbedingungen bestimmter (nicht aller) „sich selbst reproduzierender“ Nichtbasissektoren lediglich einen Einfluß auf die Existenz einer allgemeinen Profitrate bei einheitlichen und positiven Preisen haben. Wenn also K. Schmiede/Yaffe vorhält, sie berücksichtigen nicht, „daß, auch wenn technische Veränderungen in der Rüstungsproduktion keinen Einfluß auf die Höhe, sie dennoch einen Einfluß auf die Existenz der durchschnittlichen Profitrate und auf die Existenz eines positiven Preissystems haben können (siehe dazu Okishio, ebd. S. 182 ff., T. Sraffa, Warenproduktion . . ., S. 125 - 127 und Anhang (dieser Arbeit)“ (Prokla 24, FN 30 auf S. 102), so wirft er Waffen mit „Bohnen“ in einen Topf. Denn Waffen werden in Schlachten, nicht aber auch in der eigenen Produktion eingesetzt. Sie sind zwar Nichtbasiswaren, aber keine „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasiswaren. Sie können daher keine solche „sich selbst reproduzierende“ Nichtbasiswaren sein, deren maximale Profitrate bei einheitlichem Lohnsatz und einheitlichen positiven Preisen kleiner ist als die maximale Profitrate der Basis – und der übrigen Nichtbasissektoren, und somit auch keinen Einfluß auf die Existenz einer für alle Sektoren gleichen Profitrate haben.

Nun zu der Frage, ob es sinnlos ist, von Sraffas Art der Ermittlung der allgemeinen Profitrate zu sprechen. Aber ganz gewiß ermittelt Sraffa eine allgemeine (für alle Sektoren gleiche) Profitrate. Er bestimmt sie jedoch als die allgemeinen Profitrate der Basissektoren, die dadurch zur allgemeinen Profitrate aller Sektoren wird, daß er ihr die allgemeine Profitrate der Nichtbasissektoren (falls eine existiert) gleich setzt. Das hat vor allem zur Folge, daß diese „allgemeine“ Profitrate von den Produktionsbedingungen der Nichtbasissektoren unabhängig erscheint (was wohl kein Wunder ist).

Auch K. verfährt in der gleichen Weise: „In diesem Fall („wenn also das System keine sich selbst reproduzierenden Nicht-Basisprodukte enthält“ (Prokla 24, S. 126) – G. S. oder genauer: wenn das System keine „sich selbst reproduzierenden“ Nichtbasisprodukte enthält, deren maximale Profitrate kleiner ist als die der Basisprodukte) ist auch die Profitrate des Gesamtsystems durch die des Systems I (das ist das System der Basissektoren – G. S.) bestimmt (d. h. hier: sie ist der allgemeinen Profitrate des Systems I, also des Systems der Basissektoren, gleich – G. S.) und wird vom System II (das ist das System der Nichtbasissektoren – G.S.) passiv übernommen“ (Prokla 24, S. 126).

4. Bei allen Differenzen sollte man jedoch die Übereinstimmungen nicht unerwähnt lassen – und in einem Punkt stimme ich mit K. doch überein, nämlich darin, daß die „Auseinandersetzung (mit Sraffa und dem Neoricardianismus – G. S.) auch politisch von Bedeutung (ist)“ (S. 182 dieses Heftes). Wer und in welcher Weise diese Auseinandersetzung fördert oder behindert – dazu möchte ich aber auch, weil es nicht mein Stil ist, über solche Fragen zu streiten, nichts sagen und das Urteil darüber doch dem Leser überlassen.