

# Die Weltprobleme und die Frage der Verantwortlichkeit der Wissenschaft für die politische Ökonomie

Rudolf Boehm

## Die Frage

Nun seit Jahrhunderten schon setzt die Menschheit – ein bis heute noch wachsender Teil der Menschheit – für die Lösung nahezu all ihrer Probleme mehr und mehr all ihre Hoffnungen in die Wissenschaft und die Anwendung des von der Wissenschaft erworbenen Wissens. (Ich sage vorerst einfachhin: 'die' Wissenschaft, ohne weitere Bestimmung. Ich verschweige frühere Perioden des Abklingens solcher Hoffnungen und des Aufkommens einer revolutionären Ungeduld.)

War, ist und bleibt diese Hoffnung gegründet?

Getragen von dieser Hoffnung hat sich die Wissenschaft – d.i. vornehmlich die Naturwissenschaft – im Laufe der Jahrhunderte (vom 17. bis zum 19.) in sich beschleunigendem Fortschritt gewaltig entwickelt, um die letzte Jahrhundertwende einen Höhepunkt erreichend; sie wusste und man vermochte auf Grund ihres Wissens unstreitig ansehnliche, ja phantastische Probleme zu lösen.

Dem Fortschritt der Wissenschaft und bei ihrer Anwendung gegenüber blieb unterdessen der Stand und Zustand der Weltprobleme, als der Menschheitsprobleme, bislang nahezu unverändert. Ja ärger noch: Seit nun auch schon über hundert Jahren von einfachen vereinzelt Denkern vorausgesehen und heute nun auch schon objektiv berechenbar und berechnet, hat ein Anwachsen der sich entwickelnden Weltprobleme eingesetzt, dem gegenüber Aussicht und Hoffnung auf ihre Bewältigung durch die von der Wissenschaft erschlossenen und erschliessbaren Möglichkeiten und Mittel mehr und mehr ins Hintertreffen gerät. Es wächst der Abstand zwischen den sich entwickelnden Weltproblemen und der denkbaren Zulänglichkeit der Wissenschaft, ihrer Herr zu werden.

Ich verweise – statt auf Fichte, Marx, Nietzsche, Husserl oder Heidegger – auf Ehrlich: *Population, Resources, Environment* (San Francisco, 1970); Forrester, *World Dynamics* (Cambridge, Mass., 1971); und Meadows u.a., *The Limits to Growth* (N.Y., 1972), den sogenannten MIT-Report. Diesem zufolge ist die relativ günstigste Entwicklung, die vorausberechenbar

ist bezüglich der Weltbevölkerung, der Welternährungslage, der Weltindustrieproduktion, der Weltrohstoffvorräte und der Umweltvermutung – ihre Beendigung: nämlich eine baldige Stabilisierung des Status quo (etwa in den 90er Jahren), m.a.W. der Verzicht auf die Lösung der Weltprobleme, wie sie heute bzw. um 1990 sich darstellen. Je schärfer fortschreitend sich die Entwicklung in einer oder mehreren der genannten Hinsichten fortsetzt, je unausweichlicher und je rascher muss dies zu Katastrophen (auch) auf anderen der Gebiete führen.

(Ich gehe nicht auf die Frage der Richtigkeit der Voraussetzungen dieser Berechnungen ein. Ich bezweifle sie. Doch scheint mir dieser Umstand selber charakteristisch, dass mit den Mitteln der Wissenschaft selber nichts anderes voraussehbar wird.)

Ich stelle nun die Frage:

Worin wäre der Grund für den wachsenden Abstand zwischen der Entwicklung der Weltprobleme und der Zulänglichkeit der von der Wissenschaft gebotenen Möglichkeiten, ihrer Herr zu werden, zu suchen?

### **Die Antworten**

Auf die gestellte Frage können drei, und vielleicht in der Tat nur diese drei Antworten gegeben werden.

1 – Die Wissenschaft ist grundsätzlich sehr wohl fähig, ein Wissen an die Hand zu geben, dessen Anwendung die Bewältigung der Weltprobleme gestattete; indessen ist sie der Entwicklung der Weltprobleme gegenüber in der Tat – für den Augenblick – in Rückstand geraten. Die Wissenschaft ist rückständig, aber sie ist auf dem guten Wege, sie hat einen Rückstand aufzuholen, aber sonst auch nichts.

Typisches Beispiel im Sinne dieser Antwort: Die Umweltverschmutzung. Die Wissenschaft, heisst es, hat gerade erst begonnen, sich dieser Probleme (insbesondere etwa des Problems der Radioaktivität bei massenhafter Energieproduktion durch Atomreaktoren) anzunehmen; zumeist findet diese Meinung Ausdruck in Vorankündigungen und der Aufforderung zum Abwarten künftiger weitere Fortschritte der Wissenschaft und bei ihrer Anwendung.

Gegeben wird diese Antwort vornehmlich von konservativen Staatsverwaltungen und Wissenschaftstheoretikern, von Russland über Deutschland bis nach Nordamerika.

Abhilfe wird dieser Auskunft gemäss gesucht in weiterer und noch stärkerer Förderung der wissenschaftlichen Forschung und technologischen Entwicklung, vor allem finanziell.

2 – Die Wissenschaft ist nicht nur fähig, das erforderliche Wissen zu erarbeiten, dessen Anwendung die Bewältigung der Weltprobleme gestattete, sondern hat dieses Wissen auch bereits weitgehend erarbeitet;

indessen mangelt es – sei es aus Unfähigkeit oder aus bösem Willen – an entschlossener und rationaler Anwendung des erworbenen Wissens von seiten der politischen Ökonomie (im weitesten, die Politik einschliessenden Sinne des Wortes: der Strategie des Wirtschaftens mit dem Leistungsvermögen der Völker) und infolgedessen bereits auf der Ebene der Technologie. Die Wissenschaft ist auf dem guten Wege und weit genug fortgeschritten, aber sie wird nicht gut gebraucht und sogar missbraucht.

Typische Beispiele im Sinne dieser Antwort: Es gibt die 'Pille' seit etwa zehn Jahren, aber sie hat am Wachstum der Erdbevölkerung bis heute nichts geändert. – Es gibt teilweise Überproduktion an Nahrungsmitteln, die Nahrungsmittelproduktion könnte in unmittelbarer Zukunft mittels wissenschaftlich bereits erarbeiteter Methoden auf ein Vielfaches erhöht werden, aber es fehlt an Investitionsmitteln, um die Anwendung dieser Methoden zu verwirklichen. – Die Energieversorgung der Erde könnte heute bereits weitgehend auf Atomenergie umgestellt und es könnten so wichtige Rohstoffe wie Erdöl gespart werden, aber man baut lieber Atombomben.

Gegeben wird diese Antwort vornehmlich von progressiven Gesellschaftskritikern und vielen Leuten aus der wissenschaftlichen Praxis.

Abhilfe wird dieser Auskunft gemäss gesucht in sozialen Revolutionen oder doch radikalen sozialen Reformen.

3 – Die Wissenschaft des Stils, in dem sie sich in den letzten drei-vierhundert Jahren entwickelt hat, und die Anwendung des von ihr erworbenen Wissens sind grundsätzlich unfähig, der heute sich entwickelnden Weltprobleme Herr zu werden. Sie befindet sich auf dem Holzwege, und mit ihr die Menschheit, die noch stets in sie all ihre Hoffnung setzt. Es gibt keine bessere, entschlossener und rationalere politische Ökonomie *ihrer* Anwendung als die heute herrschende.

Typische Beispiele für die Sachlage sind im Sinne dieser Antwort: Man könnte die Landwirtschaft Indonesiens mit verhältnismässig geringen Mitteln auf einen Stand weit höherer Produktivität bringen; doch hätte das ein solches Wachstum der Arbeitslosigkeit in Indonesien zur Folge, dass die Leute sich noch weniger Essen kaufen könnten; man müsste ihnen also Arbeitsplätze schaffen durch Errichtung von Industrien; wohlgemerkt – um den Leuten zu gestatten, Geld für ihr Essen zu verdienen, nicht etwa, um etwas zu produzieren, woran ein Bedürfnis bestünde – bei Leuten, die die Erzeugnisse dieser Industrie zu kaufen imstande wären. – Die Ehrlichen stellen skeptische Betrachtungen über die noch nutzbaren Energiequellen der Erde an; sie bemerken, dass es immerhin noch ungenutzte Wasserenergie gibt, aber in Ländern – wo die Industrie fehlt, sie zu verwenden; erst handelt es sich um Mangel an Energie für Industrie, plötzlich um Mangel an Industrie, um Energie – zu 'nutzen'? – Einerseits ist

die bedrohliche Welternährungslage Anlass genug, um Gelder für die Entwicklung der Landwirtschaftswissenschaft zu fordern und auch zu bewilligen, indessen die Entwicklungshilfe der Industrieländer von 0,78% ihres Bruttosozialprodukts in Jahre 1968 (als man versprach, 1% anzustreben) auf 0,74% im Jahre 1970 herabgesunken ist – so dass die so nützliche Entwicklung der Landwirtschaftswissenschaft zur puren Spielerei herabgesetzt wird; andererseits fordert man von den Industrieländern Investitionsmittel für die Entwicklungsländer, welche der Akkumulation bedürfen – und sieht doch in der politischen Ökonomie der Kapitalakkumulation die Ursache für die ausbleibende Entwicklungshilfe.

Gegeben wird diese höchst pessimistische Antwort – von ein paar Philosophen.

Abhilfe wird dieser Auskunft gemäss gesucht in der Beendigung der Entwicklung (welche ziel- und zwecklose Entfaltung von Möglichkeiten ist) von Wissenschaft, Technologie und Wirtschaft, in der Einübung in ein praktisches Wissen und in der Entschlossenheit zu kurzfristigen Problemlösungen.

### **Einleitung in die Erörterung**

Im Folgenden sollen die drei angeführten Antworten auf die gestellte Frage im Hinblick auf das Für und Wider abgewogen werden. Mein erklärtes Ziel ist, darzulegen, was die dritte Antwort unausweichlich macht: Die Wissenschaft ist grundsätzlich unfähig, ein Wissen zu vermitteln, der Weltprobleme Herr zu werden; und nicht dazu grundsätzlich fähig, nur augenblicklich im Rückstand oder nur schlecht angewandt.

Das Schwergewicht der Erörterung wird dabei aber nicht gleichmässig verteilt sein, sondern auf der Darlegung dessen liegen, was für und gegen die zweite Antwort spricht.

Denn sehr viel mehr spricht für die zweite Antwort als für die erste. Was gegen die erste Antwort spricht, scheint unmittelbar vor allem für die zweite Antwort zu sprechen; und nur das, was gegen die zweite Antwort spricht, gibt auch dem, was gegen die erste Antwort spricht, die grundsätzliche Bedeutung, welche der ersten Antwort den Boden entzieht.

Gegen die dritte Antwort spricht, was für die erste oder zweite spricht. Für die dritte Antwort spricht, was gegen die erste und gegen die zweite spricht.

Entscheidend für die Vermutung, dass die dritte Antwort unausweichlich ist, ist somit, was gegen die zweite Vermutung spricht: gegen die Vermutung, grundsätzlich wäre auf die Wissenschaft zu zählen, doch bedürfe es – oder: es bedürfe lediglich – einer Revolution der politischen Ökonomie der Anwendung ihres Wissens.

*Anmerkung zur philosophischen Logik* – Ich erklärte offen mein Ziel, meine Tendenz, gestehe also eine tendenzielle Orientierung ein.

Ich ziele ab auf die Begründung einer extremen These: die These der Unfähigkeit unserer Wissenschaft, ein Wissen zu vermitteln, der Weltprobleme Herr zu werden. Ihrem Extremismus entsprechend dürfte sie auch äusserst schwer streng zu beweisen sein.

Ich meine aber: Was sich in der Philosophie als Behauptung gibt, ist eher von der Art der Frage, oder vielleicht genauer: Behauptung bezüglich dessen, was die Frage ist. Für Fragestellungen oder für Behauptungen bezüglich Fragen gelten aber andere Regeln der Begründung als für Behauptungen im sonstigen Sinn. Eine Fragestellung oder die Behauptung, dass etwas die Frage sei, wird begründet – 'motiviert' – durch zwei Instanzen: durch hinreichenden sachlichen Anlass, das zur Frage Gestellte als Möglichkeit zu betrachten (soweit ähnelnd der Beweisforderung für sonstige Behauptungen) – und die Bestimmung dieser Hinlänglichkeit des sachlichen Anlasses im Verhältnis zur Tragweite der Frage. Grob ausgedrückt, gilt hierbei: Je ernster eine Frage, je geringer der erforderliche Anlass, sie zu stellen. So sind schärfste Sicherheitsvorkehrungen geboten selbst gegen die unwahrscheinlichsten Fälle des Versagens (etwa bei Raumschiffen oder Atomreaktoren), wo das Eintreten dieser Fälle die schwersten Folgen hätte.

Dass die Wissenschaft grundsätzlich unfähig ist, den sich entwickelnden Weltproblemen zu begegnen, mag höchst unwahrscheinlich scheinen; sollte dem aber so sein, wären die Folgen und erforderlichen Konsequenzen unabsehbar. Einen solchen Möglichkeit nachzugehen, scheint mit daher eine unabweisbare Aufgabe; und eine typische Aufgabe dessen, was ich Philosophie nenne.

### **Erörterung**

*Erörterung der ersten Antwort* – Für die Meinung, die Wissenschaft sei grundsätzlich sicherlich imstande, eine Bewältigung der Weltprobleme zu gewährleisten, nur habe sie allerdings einen Rückstand einzuholen, spricht 1 – der Umfang und die Ansehnlichkeit der bislang von ihr und durch ihre Anwendung erzielten Erfolge;

2 – dass angesichts der in die Wissenschaft gesetzten Erwartungen und Hoffnungen die ihr zugebilligten Mittel noch immer bescheiden scheinen können.

*Gegen* diese Meinung spricht hingegen:

1 – Charakteristisch für die heute absehbar werdende Entwicklung der Weltprobleme scheint gerade, dass die wissenschaftlich begründeten Methoden der Bewältigung dieser Probleme zumindest in der gegenwärtigen Form ihrer Anwendung ebensoviel, wenn nicht noch mehr neue

Probleme schaffen, als sie zu lösen gestatten: Rohstoff- und Energieverknappung oder Umweltverschmutzung oder gar beides; man bedenke, dass heute bereits die U.S.A. (weniger als 6% der Erdbevölkerung) zwischen 30 und 50% des Weltrohstoffverbrauchs in Anspruch nehmen, und um 1980 zwischen 50 und 80% in Anspruch nehmen werden, wenn es so weiter geht (Ehrlich); man erinnere sich des Beispiels der Probleme einer Erhöhung der Produktivität unterentwickelter Landwirtschaften.

Schreibt man diese Mehrproduktion an Problemen als an Lösungen den Anwendungsformen zu, so spricht dies für die zweite Antwort; schreibt man sie der Entwicklung der Wissenschaft selber zu, so spricht dies geradewegs gegen die erste Antwort selber: die Förderung der Entwicklung der Wissenschaft bedeutete die Förderung ihrer Unterentwicklung.

Wenn von einem blossen Rückstand der Wissenschaft die Rede sollte sein können, so beträfe er eine Unterentwicklung ihrer eigenen inneren Ökonomie: sie löste die ihr gestellten Probleme nur mit einem ständig wachsenden Aufwand neu erzeugter Probleme.

2 – Es spricht ferner gegen diese erste Antwort, was unbestreitbar für die zweite Antwort spricht und sogleich anzuführen sein wird.

*Anmerkung* – Die Auskunft, die Wissenschaft sei den Weltproblemen gegenüber in ihrem Fortschritt prinzipiell auf dem guten Wege, aber mit einigem Rückstand, nimmt bei manchen den speziellen Sinn an, es fehle an einer Übertragung der Rationalität der Naturwissenschaften auf die Gesellschaftswissenschaften; das ist die Meinung vieler Positivisten. Diese Auskunft verlegt aber die Verantwortung für die herrschende Situation offenbar wiederum auf das Feld der politischen Ökonomie der Anwendung (natur-)wissenschaftlicher Erkenntnisse und ist so eine Formulierung für die zweite Antwort. – Das Gleiche gilt, wenn nach einigen auf marxistischer Basis eine der naturwissenschaftlichen gleichwertige Rationalität auf dem Gebiet der Gesellschaftswissenschaften bereits hergestellt werden konnte, es aber fehlt an der Anwendung dieser Rationalität marxistischer Gesellschaftswissenschaft, aus Unfähigkeit oder bösem Willen (bei Kapitalisten und bürokratischen Funktionären).

*Erörterung der zweiten Antwort* – Für die Meinung, die Wissenschaft sei durchaus fähig, das zur Bewältigung der Weltprobleme erforderliche Wissen zu vermitteln, ja habe ein solches Wissen weitgehend bereits erarbeitet; indessen werde dieses Wissen nicht oder schlecht angewendet – für diese Meinung spricht sehr viel:

1 – Erstens spricht dafür eine lange Reihe von Beispielen der Art, wie wir sie bereits zur Erläuterung dieser Meinung angeführt haben und welche auf einen Entwicklungsstand von Wissenschaft und Technologie weisen, hinter

dem der Umfang, in dem von diesen von Wissenschaft und Technologie bereits gebotenen Möglichkeiten Gebrauch – und nicht nur Missbrauch – gemacht wird, weit zurückbleibt.

2 – Diese mangelhafte Anwendung des in Wissenschaft und Technologie erlangten Wissens scheint in der Tat auf einer prinzipiellen Unzweckmässigkeit, ja Zweckwidrigkeit des herrschenden Systems der politischen Ökonomie zu beruhen.

(a) So kann z.B. innerhalb dieses Systems keine sogenannte Entwicklungshilfe geleistet werden; denn Entwicklungshilfe in nenenswertem Umfang drohte das Weltwirtschaftssystem in den Grundfesten zu erschüttern – *das* Weltwirtschaftssystem, innerhalb dessen der Anteil der Entwicklungsländer am Welthandel beständig weiter abnimmt – und eben damit die Basis jeder Entwicklungshilfe für die Zukunft zu zerstören: denn *dies* ist das Charakteristische des herrschenden Systems der politischen Ökonomie, dass die Erfordernisse der Entwicklungshilfe selber zu erfordern scheinen, dass von Entwicklungshilfe abgesehen wird: die Entwicklung der Wirtschaft und Produktion in den Industrieländern scheint ja das einzige Mittel, Mittel für eine wirksame Entwicklungshilfe zu schaffen.

(b) So wird dem herrschenden System der politischen Ökonomie gemäss die Entwicklung einer Volkswirtschaft gemessen durch die Berechnung des Bruttosozialprodukts. Diesen Berechnungen gemäss wird in den EWG-Ländern etwa ein knappes Viertel des Bruttosozialprodukts aufgewendet für Investitionen in festen Aktiva, etwa 15% verbraucht der Staat und ungefähr die restlichen 60% gehen in den Verbrauch der privaten Haushalte. Fragt man nun einen Wirtschaftswissenschaftler, ob nicht nach Prüfung des Berechnungsmodus dieser Verteilung zu vermuten wäre, dass in Wahrheit der Anteil des Verbrauchs für die Wirtschaft selber bedeutend höher (auf 60 oder noch mehr %), der Anteil des Verbrauchs der Privathaushalte aber entsprechend viel geringer (auf vielleicht noch nicht 30%) zu beziffern wäre, so wird einem zugestanden, dass man die Berechnung auch so anstellen könne – aber sogleich hinzugefügt: das wäre denn doch zu optimistisch. M.a.W.: Das Optimum sähe der Wirtschaftswissenschaftler in hundertprozentigem Verbrauch des Bruttosozialprodukts für – die Entwicklung der Kapazität der Wirtschaft selber! Die Concorde käme mit dem Brennstoff, den sie aufnehmen kann, gerade von London nach New York, aber schon nicht mehr, scheint's, von Paris nach New York. Idealbild einer Volkswirtschaft wäre nach dem herrschenden System der politischen Ökonomie eine Concorde, welche nichts über den Atlantik transportieren könnte als den Brennstoff, den sie benötigt, um den Brennstoff über den Atlantik zu transportieren, den sie benötigt, um den Brennstoff über den Atlantik zu transportieren usw. usf.

(c) Unser Wirtschaftssystem scheint gewollt unwirtschaftlich und unser

Produktionssystem gewollt unproduktiv, indem die Produkte und ihr Absatz hauptsächlich der Entwicklung der Produktion selber dienen sollen, die Ökonomie selber hauptsächlich im Dienste der Entwicklung der Produktionskapazitäten und des Wachstums des Wirtschaftspotentials stehen soll.

(d) Marx hat dieses herrschende System der politischen Ökonomie das 'kapitalistische' genannt. Der '-ismus' in 'Kapitalismus' weist auf die prinzipielle Vorherrschaft der Rolle des Kapitals in einem solchen Wirtschaftssystem. Kapital ist, nach Marx, eine Art Geld, Geld nämlich in einer bestimmten Zirkulationsform. Die 'unmittelbare Form der Warenzirkulation' ist die Zirkulation Ware-Geld-Ware, die des Verkaufens um zu kaufen. Die Form der Zirkulation von Geld als Kapital dagegen ist die von Geld-Ware-Geld, die des Kaufens um zu verkaufen. Diese Unterscheidung stammt von Aristoteles, auf den sich Marx ausdrücklich und ausführlich beruft. Damit, dass neben der ersten Zirkulationsform auch die zweite und somit Geld als Kapital auftritt, herrscht also noch kein Kapitalismus; das gab es schon im Altertum. Kapitalismus herrscht, wo die Zirkulationsform Geld-Ware-Geld zum Prinzip des Wirtschaftens erhoben wird: damit aber die Zirkulation (und Vermehrung) des Mittels – Geld – zum Prinzip über die Rolle des Zwecks einer Wirtschaft, gelegen in den so zur 'Ware' herabgewürdigten nützlichen Gegenständen.

(Möglich ist dies nach Marx nur durch den Kauf, Verbrauch und Verkauf einer ganz bestimmten Ware – der Arbeitskraft und ihren geronnenen Wertformen, und also nur durch eine Produktion, deren natürlicher Zweck, die Produkte, umgekehrt in den Dienst der Entwicklung der Produktion um der Produktion willen gestellt werden.)

(e) Ein solches Wirtschaftssystem ist in der Tat durch eine eigentümliche und prinzipielle Unzweckmässigkeit, ja Zweckwidrigkeit gekennzeichnet, nämlich eine genaue Verkehrung des natürlichen Verhältnisses von Zweck und Mitteln, wie diese im zwecklosen Spiel stattfindet, wie es denn auch die Idee des 'freien Spiels der Kräfte' proklamiert. Wenn man spielt um Geld, dann scheint das Spiel ein Mittel, zum Zwecke, zu Geld zu kommen. Der Spieler wäre aber gar nicht befriedigt, wenn er wirklich ein Spieler ist, zahlte man ihm das Geld gleich aus, das er gewinnen kann, unter der Bedingung, das Spielen zu lassen. Der Geldgewinn ist, statt Zweck, ihm nur Vorwand, sich mit dem 'Mittel' des Spiels zu befassen, bei dem in Wahrheit sein Interesse liegt (Pascal). Allerdings, als Vorwand ist der Zweck (der Geldgewinn) unentbehrlich; so die Gebrauchsgüter und ihre Herstellung für die Entwicklung der Wirtschaft, deren Interesse ganz beim Umgang mit den Zirkulationsmitteln liegt. Es liegt dem eine Idee zugrunde, gewiss: die nämlich, gerade durch grundsätzliche Unterordnung des Gesichtspunkte der Zweckmässigkeit von Wirtschaft und Produktion

(im Dienste des Zwecks der Herstellung von benötigten Verbrauchsgütern) unter den Gesichtspunkt der Entwicklung der Produktionsmittel (und zuerst der Akkumulation der erforderlichen Geldmittel) — am Ende auch dem Zweck der Befriedigung des Bedürfnisses an Verbrauchsgütern am besten dienen zu können.

(f) Ganz treffend tut hier — wie auf so viel anderen Lebensgebieten heute — das Schlagwort von der 'Entwicklung' seinen Dienst: Man kann seine Kräfte anspannen, um einen Zweck zu erreichen und zu verwirklichen; dann tut man gut daran, sich des Zwecks seines Tuns zuerst zu vergewissern und ihn beständig im Auge zu behalten. Oder aber man kann sich sagen: zu welchem Zwecke auch immer ich mich verwenden will, jedenfalls werde ich vor allem all meiner Kräfte bedürfen; sie vor allem muss ich jedenfalls mit allen Mitteln entwickeln, es ist ganz unnötig, dass ich mich eigens um die Frage des Zwecks bekümmere.

Solche Entwicklungsvorstellungen beherrschen das gegenwärtige System der politischen Ökonomie, insbesondere in der Gestalt des Prinzips — mit Marx zu reden — der unbedingten Entwicklung der Produktion der Produktion halber, und zwar sowohl in den sozialisierenden Staaten Osteuropas wie in den dort als kapitalistisch bezeichneten Westeuropas und Nordamerikas; auch jene sind jenem Begriff gemäss noch stets kapitalistisch (die Frage der parlamentarischen Demokratie steht auf einem anderen Blatt).

Hier ist ein Wort zu der sogenannten Konvergenztheorie am Platz, der gemäss die 'kapitalistischen' und die 'sozialistischen' Wirtschafts- und Staatssysteme sich 'aufeinander zu entwickeln'. Die Diskussion um diese Theorie ist sehr komisch: Antimarxisten glauben mit dieser Theorie etwas 'entdeckt' zu haben, was Marx nicht vorausgesehen habe; und angebliche Marxisten sind empört über diese Theorie, die ihnen dem Marxismus zu widersprechen scheint. Aber Marx hat sie vertreten — ohne dass Marxisten oder Antimarxisten noch von ihm Kenntnis nehmen. Er lehrte ja eben einerseits, dass der Kapitalismus von selbst dem Sozialismus entgegenwächst. Und erklärte andererseits, ein 'hoher Grad' der 'Entwicklung der Produktivkräfte' sei für eine Revolution des kapitalistischen Systems 'eine absolut notwendige praktische Voraussetzung, weil ohne sie (im Sozialismus) nur der *Mangel* verallgemeinert (würde) . . . und die ganze alte Scheisse sich (wieder) herstellen müsste' (Marx-Engels, *WW.*, 3, 33-34). Wichtig ist zu wissen, dass Marx selber in ausdrücklicher Zustimmung zu Ricardo die unbedingte Bevorzugung der Entwicklung der Produktion um der Produktion willen gutgeheissen, darin die historische Mission des Kapitalismus und den einzig möglichen Weg erblickt hat, *am Ende* durch ein solches zweckwidriges Wirtschaftssystem am besten dem Zweck der Wirtschaft, der Befriedigung der Bedürfnisse der Menschen zu dienen.

*Beschluss* – Diese Charakteristik des herrschenden Systems der politischen Ökonomie spricht, auf den ersten Blick gesehen, aufs entschiedenste für die erörterte Auskunft: es mangle nicht an Wissenschaft, sondern an einer politischen Ökonomie, welche ihr Wissen zweckmässig anzuwenden imstande wäre. Denn ein so prinzipiell unzweckmässiges, im Prinzip selber zweckwidriges System der politischen Ökonomie wie das kapitalistische muss sich – allen Spekulationen zum Trotz, die völlig zwecklose Entwicklung der Wirtschaft könnte am Ende vortrefflich den Zweck der Wirtschaft erfüllen – spätestens dann als unfähig zur Lösung ernster Probleme erweisen, wenn diese dringend, die Mittel aber – Rohstoffe, selbst Kapital, oder vielmehr Geld, das nicht vom Produktionsprozess des Kapitals selber verschlungen wird – knapper werden:

Die heute absehbar gewordene Entwicklung der Weltprobleme gegenüber einem doch im Ganzen verhältnismässig hohen Entwicklungsstande von Wissenschaft und Technologie – hoch nämlich im Verhältnis zu dem politisch-ökonomischen Gebrauch, der von den durch Wissenschaft und Technologie eröffneten Möglichkeiten gemacht wird und weit hinter diesen zurückbleibt – scheint eben dies zu beweisen: eine prinzipiell zweckwidrige politische Ökonomie fördert eben nur eine zwecklose Entwicklung, ja eine ebenso zweckwidrige, die sich noch ihre eigenen Mittel abräbt.

*Gegen* die Meinung, an sich sei die Wissenschaft auf gutem Wege und weit genug fortgeschritten auf diesem Wege, um eine Bewältigung der Weltprobleme in Aussicht zu stellen, die Verantwortung für die gegenwärtige Entwicklung der Weltprobleme liege bei der Herrschaft eines zweckwidrigen Systems der politischen Ökonomie, spricht etwas anderes, dessen Begriff man sich nicht entziehen kann, wenn man den Grund der Herrschaft des herrschenden Systems der politischen Ökonomie selber begreifen will:

Der Kapitalismus ist das Wirtschaftssystem der Neuzeit, d.i. des Zeitalters der Wissenschaft selber. Und in der Tat dürfte die grundsätzliche Unzweckmässigkeit des neuzeitlichen Systems der politischen Ökonomie ihren *Grund* in der grundsätzlichen Unzweckmässigkeit der Wissensform der neuzeitlichen Wissenschaft haben, dürfte jene nur diese widerspiegeln, wie denn auch nur eine zweckmässigere Form des Wissens imstande sein dürfte, der Unzweckmässigkeit der herrschenden Anwendungsformen wissenschaftlichen und technologischen Wissens abzuhelfen.

Die Wissenschaft wäre dann selber verantwortlich – für die verfehlten Formen der Anwendung ihrer Ergebnisse.

Um dies zu verdeutlichen, weise ich auf eine Voraussetzung jener Meinung hin, gegen die wir uns jetzt wenden. Sie lautet, einfach formuliert: Wissenschaft ist eines, Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse ist ein

anderes, wo immer auch genau die Grenze zwischen beiden zu ziehen sein mag. Oder auch: Wissenschaft und selbst Technologie und Technik sind, wie man sich (auf etwas irreführende Weise) ausdrückt, 'grundsätzlich' 'wertfrei' oder 'wertneutral'; z.B. können Erkenntnisse der Atomphysik zum Guten oder zum Bösen gebraucht oder missbraucht werden, ohne dass damit die Wissenschaft als solche etwas zu schaffen hätte. Die Wissenschaft und selbst die Technik, oder vielmehr die Technik und selbst die Wissenschaft liefern einzig Mittel – zu einem von ihr selbst in keiner Weise bestimmten oder bestimmbar Zweck. Die Wissenschaft und selbst die Technik sind in keiner Weise verantwortlich zu machen für die von beider Möglichkeiten gemachten 'praktischen' Anwendungen – im Zusammenhang der politischen Ökonomie. Denn die Wissenschaft und selbst die Technologie sind: objektiv. Sie geben nur an, sie berichten, sie melden nur, was ist und was getan werden kann: der Melder, der Berichterstatter ist aber nie verantwortlich zu machen für das, was er meldet und berichtet, weil es so ist, wie es ist und wie er mitteilt, von seiner Intervention ganz unabhängig.

Darin spricht sich eine Idee von Wissen – bestimmt in seinem Verhältnis zur 'Praxis' – aus, die zweieinhalbtausend Jahre alt ist, nämlich zurückgeht auf die klassische griechische Philosophie, die Platons und Aristoteles': es ist die Idee, dass wahres Wissen ein solches ist, das allein um seiner selbst willen erstrebt wird, d.h. in Aristoteles' Begriff: rein theoretisches Wissen. 'Theoretisch' steht hier nicht im Gegensatz etwa zu 'experimentell' oder selbst 'angewandt' oder selbst 'technisch': unsere Experimentalphysik, wofern sie nur objektiv sein will und auf nichts abzielt als Wissen um des Wissens willen, ist durchaus theoretisch. Allerdings muss diesem Begriff gemäss dasjenige Wissen als grundlegend betrachtet werden, das am reinsten theoretisch ist; und jedes andere Wissen ist als Wissen zu schätzen genau in dem Masse, indem es rein theoretisch ist.

Die Idee ist aber so noch nicht vollständig wiedergegeben: Die eigentliche Idee Platons und Aristoteles' ist nämlich die, dass gerade den Bedürfnissen der menschlichen Praxis am besten gedient wird oder ist durch ein Wissen, das erworben ist unter völliger Absehung von jederlei praktischer Zielstellung und Zwecksetzung, vielmehr in alleiniger Absehung auf den Erwerb von Wissen um des Wissens willen. Das hat zur unmittelbarsten Folge, dass die Forderungen des Wissens als solchen darüber verfügen, was Gegenstand des Wissens werden kann und soll, und nicht so die Gegenstände bestimmen, welches Wissen erstrebt werden muss. Es hat zur Folge, dass ein strenges, wie wir sagen: 'wissenschaftliches' Wissen von Beliebigem, selbst dem Geringfügigsten, mehr gilt als ein 'wissenschaftlichen' Anforderungen nicht genügendes 'Wissen' von Bedeutendstem.

Man kann nicht leicht umhin, anzuerkennen: es war eine geniale Idee,

wenn *sie* es war, die sich in der Wissenschaft der Neuzeit und ihren Anwendungen verwirklicht hat. Aber diese Idee des Wissens ist gekennzeichnet durch dieselbe prinzipielle Unzweckmässigkeit, ja Zweckwidrigkeit wie das – ihr entsprechende System der politischen Ökonomie der Neuzeit. Auch unsere Wissenschaft glaubt den Zwecken, zu denen natürlicherweise die Bemühung um Wissen und das Wissen selber dienen, am besten zu dienen, indem sie sich jeder äusseren Zwecksetzung der Forschung widersetzt und sich ausschliesslich oder doch grundsätzlich in erster Linie dafür interessiert, dass die Wissenschaft – *sich* 'entwickelt'. Eben dies spiegelt sich wider in den herrschenden Formen unserer politischen Ökonomie.

Aber es nicht nur eine 'Parallele'. Denn wenn die Wissenschaft als solche, unser unangefochtenes Vorbild wahren Wissens, von Zwecken und Zweckbestimmungen grundsätzlich nichts wissen will (und folglich auch nicht kann) – *wer* soll dann von Zwecken und zweckmässigem Umgang *mit* dem Wissen, das die Wissenschaft erarbeitet hat, etwas wissen? Und wenn man von Zwecken und zweckmässigem Tun grundsätzlich nichts *weiss* – woher sollen rationale Zwecksetzungen kommen und woher zweckmässiges Handeln und Tun sich leiten lassen?

So droht unsere Wissenschaft selber gemäss ihren eigenen altertümlichen Prinzipien allen Sinn menschlicher Arbeit zunichte zu machen; Marx, der kein Idealist war, hat 'die Arbeit in einer Form, worin sie dem Menschen ausschliesslich angehört', wie folgt charakterisiert: 'Eine Spinne verrichtet Operationen, die denen des Webers ähneln, und eine Biene beschämt durch den Bau ihrer Wachszellen manchen menschlichen Baumeister. Was aber von vornherein den schlechtesten Baumeister vor der besten Biene auszeichnet, ist, dass er die Zelle in seinem Kopf gebaut hat, bevor er sie in Wachs baut. Am Ende des Arbeitsprozesses kommt ein Resultat heraus, das beim Beginn desselben schon in der Vorstellung des Arbeiters, also schon ideell vorhanden war. Nicht dass er nur eine Formveränderung des Natürlichen bewirkt; er verwirklicht im Natürlichen zugleich seinen Zweck, den er weiss, der die Art und Weise seines Tuns als Gesetz bestimmt und dem er seinen Willen unterordnen muss.' (Marx-Engels, *WW.*, 23, 193)

Gewiss ist nicht alles, was auf den Gebieten der Wissenschaft, der Technologie, der Wirtschaft und der Politik geschieht, völlig zwecklos, unzweckmässig oder gar zweckwidrig. Aber im Prinzip ist die Entwicklung auf all diesen Gebieten, die uns unwiderstehlich scheint, zwecklos, unzweckmässig, je zweckwidrig – nämlich *als* die reine *Entwicklung* in dem bezeichneten spezifischen Sinn des Wortes; und es muss sich die Frage erheben, ob nicht alle echten Errungenschaften auf all diesen Gebieten eher der beharrlichen natürlichen Zweckmässigkeit menschlicher

Arbeit zu verdanken sind, welche sich den herrschenden Prinzipien zum Trotz nicht hat unterdrücken lassen.

*Erörterung der dritten Antwort* – Es bedarf nur noch weniger Worte zur Erörterung der dritten Antwort. Sie lautete:

Die Wissenschaft des Stils, in dem sie sich in den letzten drei-vier-hundert Jahren entwickelt hat, und die Anwendung des von ihr erworbenen Wissens sind grundsätzlich unfähig, der heute sich entwickelnden Weltproblematik Herr zu werden.

Für diese Antwort spricht, was gegen die beiden ersten spricht; gegen sie spricht vielleicht einiges, was für die ersten beiden Antworten spricht: aber Wichtiges, was für diese beiden ersten Antworten zu sprechen schien, spricht nachdrücklicher noch ebenfalls für die dritte Antwort:

Was für die Verantwortlichkeit des herrschenden Systems der politischen Ökonomie zu sprechen schien, wandte sich bei näherer Betrachtung gegen die Wissenschaft selbst: sie selbst ist durch ihre gewollte praktische Unverantwortlichkeit verantwortlich für die Herrschaft der Praxis des herrschenden politisch-ökonomischen Systems.

Die erste Antwort schien allenfalls haltbar, sofern sie eine prinzipielle Unterentwicklung der inneren Ökonomie der wissenschaftlichen Arbeitsweise zugestand. Es ergab sich aber in der Erörterung dessen, was für und was gegen die zweite Antwort spricht, ein Grund der Unüberwindlichkeit der mangelnden inneren Ökonomie einer Wissenschaft im Sinne der antiken Idee der Theorie.

So scheint die dritte Antwort unausweichlich sich aufzuzwingen.

*Schlussanmerkung zur Diskussionsgrundlage* –

1 – Der gestellten Frage kann nur ausgewichen werden, entweder, indem das Missverhältnis zwischen der Entwicklung der Weltprobleme und der Entwicklung von Wissenschaft und Technologie bestritten, also die bekannten Prognosen bezüglich der Entwicklung der Weltprobleme als übertrieben pessimistisch hingestellt werden; oder, indem die Gegenüberstellung der Entwicklung der Weltprobleme und der Entwicklung von Wissenschaft und Technologie abgelehnt, vielmehr beide Entwicklungen auf gänzlich bezuglosen Ebenen gesehen werden.

2 – Wird der gestellten Frage nicht ausgewichen, ist die Entscheidung für eine der drei erörterten Antworten unausweichlich, es sei denn, man verzichte 'vorläufig' auf jede Stellungnahme.

3 – Neigt man der ersten Antwort zu, also der Meinung, die Wissenschaft sei prinzipiell fähig, das erforderliche Wissen zu vermitteln, um der Weltprobleme Herr zu werden, sie sei jedoch in Rückstand geraten, so

ist es konsequent, sich vor allem für den weiteren und beschleunigten Fortschritt der Wissenschaft einzusetzen. Inkonsequent wäre es, gleichzeitig die vorausgesetzte Rückständigkeit der Wissenschaft zu bestreiten und für wissenschaftliches Wissen eine Autorität in Anspruch zu nehmen, die bereits etabliert wäre.

4 – Neigt man der zweiten Antwort zu, also der Meinung, die Wissenschaft sei an sich hinreichend hochentwickelt, um durch Anwendung des von ihr begründeten Wissens der Weltprobleme Herr werden zu können, doch fehle es an Einsicht und gutem Willen auf der Ebene der politischen Ökonomie, dann ist es konsequent allein, sich in erster Linie für soziale Reformen, notfalls Revolutionen einzusetzen. Inkonsequent wäre es, der Entwicklung von Wissenschaft und Technologie noch weiterhin die Priorität einzuräumen oder gar sich auf eine Propaganda ihres hohen Entwicklungsstandes zu beschränken.

5 – Neigt man der dritten Antwort zu, also der Meinung, die Wissenschaft, wie sie sich bislang entwickelt hat, sei grundsätzlich ausserstande, ein Wissen zu vermitteln, welches in die Lage versetzte, der Weltprobleme Herr zu werden, so ist es konsequent, sich für eine Erneuerung unserer Wissensformen einzusetzen. Inkonsequent wäre es gleichwohl, hierbei je Fragen des Wissens bloss um des Wissens willen einen Vorrang einzuräumen.