

(Zuerst veröffentlicht in: Beiträge zur Marx-Engels-Forschung, Neue Folge 2001 – Neue Texte, neue Fragen. Zur *Kapital*-Edition in der MEGA, Hrsg. Rolf Hecker u.a., Berlin - Hamburg 2002

**Hans-Georg Bensch**

## **Zum Begriff der wissenschaftlichen Arbeit im *Kapital***

Der Begriff der wissenschaftlichen Arbeit hat keine besonders hervorgehobene Stellung im *Kapital*. Er wird an untergeordneter Stelle im Kapitel „Ökonomie in der Anwendung des konstanten Kapitals“ des dritten Bandes<sup>1</sup> erwähnt. Unter dem Titel „allgemeine Arbeit“ wird die wissenschaftliche Arbeit gegen die bloß gemeinschaftliche Arbeit abgegrenzt. Der Bedeutungswandel, den der Begriff der allgemeinen Arbeit im Marxschen Denken durchlaufen hat, ist von Haug im *Historisch-Kritisches Wörterbuch des Marxismus*<sup>2</sup> dokumentiert, er bleibt hier außer Acht. Es geht nur um die allgemeine Arbeit i. S. der wissenschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Arbeit.

Ohne sich irremachen zu lassen, weder von den Medien, die in hektischer Betriebsamkeit eine technische Revolution nach der anderen propagieren, noch von PR-geschulten Wissenschaftlern, die mehr Interesse am Börsengang ihrer Klitsche haben als an allem anderen, wird dennoch niemand heutzutage die enorme Bedeutung der wissenschaftlich-technischen Arbeit für die Ökonomie bestreiten.

Die Diskrepanz von untergeordneter Stellung im *Kapital* und von dominierender Stellung für das heutige Kapital, soll angeblich ein weiteres Argument für das Veralten der Kritik der politischen Ökonomie sein. Habermas machte vor mehr als dreißig Jahren in seinem Aufsatz *Wissenschaft und Technik als Ideologie*<sup>3</sup> diese Auffassung populär, indem er sogar eine neue Mehrwertquelle in Wissenschaft und Technik entdeckt haben wollte. Jedoch geht es an dieser Stelle weniger um eine Habermas Kritik<sup>4</sup> als vielmehr um die Aktualität der Marxschen Kritik der Politischen Ökonomie dargestellt am Begriff der wissenschaftlichen Arbeit.

Selbst wenn der Ausdruck „wissenschaftliche“ bzw. „allgemeine Arbeit“ nur am Rande erwähnt wird, läßt Marx keinen Zweifel daran, daß der Einsatz von Resultaten der wissenschaftlich-technischen Arbeit die entscheidende Methode bei der Produktion von relativem Mehrwert ist. Er beginnt das dreizehnte Kapitel Band I mit der Kritik einer

---

<sup>1</sup> MEW 25, S. 113; MEGA<sup>2</sup>, 4.2, S. 159.

<sup>2</sup> *Historisch-Kritisches Wörterbuch des Marxismus*, Berlin 1994, W. F. Haug, Stichwort: Allgemeine Arbeit, Bd. 1, Spalte 126ff.

<sup>3</sup> J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'*, Frankfurt/M. 1981, S. 80.

<sup>4</sup> Vgl. von mir, *Vom Reichtum der Gesellschaften*, Lüneburg 1995, S. 72ff. (2. Ausgabe <https://doi.org/10.15488/5245>)

Auffassung über die gesellschaftliche Funktion der Naturwissenschaft.<sup>5</sup> Er betont die Kriterien für den Einsatz neuer Maschinerie.<sup>6</sup> Er zeigt, wie das Senken des Kostpreises durch Anwendung von Naturwissenschaft und Technik die individuelle Profitrate steigen läßt und doch zugleich die gesellschaftliche Durchschnittsprofitrate fallen läßt.<sup>7</sup>

Nach wie vor, trotz rasanter technischer Entwicklung, beansprucht die Kritik der Politischen Ökonomie eine Frage zu beantworten. Was ist gesellschaftlicher Reichtum? bzw. – wie wird gesellschaftlicher Reichtum produziert? Wie Reichtum in Gesellschaften erscheint, in welchen kapitalistische Produktionsweise herrscht, ist mit der Behauptung des ersten Satzes des ersten Bandes gesagt: Er erscheint in solchen Gesellschaften „als ungeheure Warensammlung.“<sup>8</sup> Damit ist noch nicht gesagt, was er dem Wesen nach ist, und welche Gestalt er hat. Diese Frage führt auf den Begriff der allgemeinen Arbeit und zwar über die wenigen Formulierungen bei Marx hinaus.

Die allgemeine Arbeit ist als wissenschaftlich-technische Arbeit unverzichtbar für die kapitalistische Produktionsweise, denn Detailverbesserungen und Änderungen in der Arbeitsorganisation können allein keine unbegrenzte Steigerung der Produktivkraft der Arbeit hervorbringen. Allein die allgemeine Formel des Kapitals, wie es unmittelbar in der Zirkulationssphäre erscheint – „G-W-G“<sup>9</sup> –, zeigt aber schon die Maßlosigkeit an. Ohne Grenze kann die Produktivkraft der Arbeit einzig mittels Naturwissenschaft und Technik steigen, denn allein „die Vernunft (...) kennt keine Grenze ihrer Entwürfe.“<sup>10</sup>

Die wissenschaftlich-technische Arbeit entwickelt sich zeitlich weitgehend parallel zur Entfaltung des Kapitals. Die Seite der Abhängigkeit ihrer Entwicklung von der des Kapitals wird von Marx wiederholt erwähnt.<sup>11</sup> So sehr die Vergabe von Forschungs- und

---

<sup>5</sup> „John Stuart Mill sagt in seinen ‚Prinzipien der politischen Ökonomie‘: ‚Es ist fraglich, ob alle bisher gemachten mechanischen Erfindungen die Tagesmühe irgendeines menschlichen Wesens erleichtert haben.‘ Solches ist jedoch auch keineswegs der Zweck der kapitalistisch verwandten Maschinerie. Gleich jeder andren Entwicklung der Produktivkraft der Arbeit soll sie Waren verwohlfeilern und den Teil des Arbeitstags, den der Arbeiter für sich selbst braucht, verkürzen, um den andern Teil seines Arbeitstags, den er dem Kapitalisten umsonst gibt, zu verlängern. Sie ist Mittel zur Produktion von Mehrwert.“ MEW 23, S. 391.

<sup>6</sup> MEW 23, S. 414. Vgl. dazu P. Bulthaup, Über einige Schwierigkeiten, die Förderung des technischen Fortschritts aus ökonomischem Zwang zu bestimmen, in: *Das Automatische Subjekt bei Marx*, hrsg. v. H.-G. Bensch u. F. Kuhne u.a. (Gesellschaftswissenschaftliches Institut, Hannover) Lüneburg 1998, S. 29ff.

<sup>7</sup> MEW 25, S. 91; MEGA<sup>2</sup>, 4.2, S. 115. Profitrate gilt hier nur in der Bedeutung der anderen Berechnungsart auf der Grundlage des Wertbegriffs. Vgl. MEW 25, S. 176; MEGA<sup>2</sup>, 4.2, S. 243. Diese Profitrate ist nicht zu verwechseln mit dem Gewinn pro Vorschuß in einer empirischen Bilanz!

<sup>8</sup> MEW 23, S. 49.

<sup>9</sup> MEW 23, S. 170.

<sup>10</sup> I. Kant, Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht, in: ders. Werkausgabe Band XI, hrsg. v. W. Weischedel, Frankfurt/M. 1977, S. 35 (A 389).

<sup>11</sup> So z.B. in: MEW 23, S. 369: "Sehr wichtig wurde die sporadische Anwendung der Maschinerie im 17. Jahrhundert, weil sie den großen Mathematikern jener Zeit praktische Anhaltspunkte und Reizmittel zur Schöpfung der modernen Mechanik darbot." Vgl. auch das Programm der *Enzyklopädie* insbesondere ihre Bedeutung für die Technologie. J. Le Rond d'Alembert, *Einleitung zur Enzyklopädie*, hrsg. u. eingel. v. G. Mensching, Hamburg 1997. Vgl. aber auch den von Marx erwähnten anderen Aspekt: „Man könnte eine ganze

Entwicklungsgeldern, gleichgültig ob durch die öffentliche Hand oder durch die Privatwirtschaft, an die Aussicht auf ökonomische Verwertbarkeit gebunden ist, bleibt eine Seite der Unabhängigkeit der Entfaltung der allgemeinen Arbeit vom Kapital. Deswegen konnte Marx von der dem Kapital "fremde(n)" Wissenschaft<sup>12</sup> sprechen. Die relative Unabhängigkeit zeigt sich in der Geltung der Resultate der allgemeinen Arbeit, die es bereits vor der bürgerlichen Gesellschaft und der ihr entsprechenden kapitalistischen Produktionsweise gab. Die Resultate der allgemeinen Arbeit haben nur insofern ein historisches Moment, als daß es eine Reihenfolge der Entdeckungen und Erfindungen gibt. Nicht alles ist zu jeder Zeit entdeckbar. Dafür genügt der Hinweis auf die Meßtechnik. Ohne eine entwickelte Meßtechnik sind ganze Bereiche in der Natur von den Wissenschaften überhaupt nicht registrierbar, und in der Meßtechnik selbst ist schon vorangegangenes Wissen objektiviert und instrumentalisiert. D. h. Ergebnisse vergangener allgemeiner Arbeit sind notwendige Voraussetzungen weiterer Entdeckungen.<sup>13</sup> Das macht den akkumulativen Charakter der wissenschaftlichen Arbeit aus, der z. B. mit einer Popperschen oder auch Kuhnschen Wissenschaftsvorstellung nicht vereinbar ist. So ist entgegen dem weitverbreiteten Vorurteil die Newtonsche Mechanik nicht durch die moderne Physik des 20. Jahrhunderts widerlegt, sondern diese ist nur möglich gewesen auf der Grundlage jener – mit dem Ergebnis, daß der Geltungsbereich der klassischen Mechanik eingeschränkt werden mußte. Mit dem Hinweis auf das historische Moment, das sich in der bestimmten Reihenfolge der Resultate zeigt, ist der kooperative Charakter der allgemeinen Arbeit betont. Während die gemeinschaftliche Arbeit aber nur eine unmittelbare Kooperation der Individuen beinhaltet – synchrone Kooperation –, kommt es daneben bei der allgemeinen Arbeit zur diachronen Kooperation.<sup>14</sup> Bei diachroner Kooperation können Menschen räumlich getrennt und zeitlich nacheinander zusammenarbeiten.

---

Geschichte der Erfindungen seit 1830 schreiben, die bloß als Kriegsmittel des Kapitals wider Arbeitermeuten ins Leben traten. Wir erinnern vor allem an die selfacting mule, weil sie eine neue Epoche des automatischen Systems eröffnet.“ MEW 23, S. 459.

<sup>12</sup> MEW 23, S. 407, FN: "Die Wissenschaft kostet dem Kapitalisten überhaupt "nichts", was ihn durchaus nicht hindert, sie zu exploitiieren. Die "fremde" Wissenschaft wird dem Kapital einverleibt wie fremde Arbeit."

<sup>13</sup> Die Akkumulation des Wissens ist von sich aus nicht beschränkt auf instrumentalisierbare Resultate der Einzelwissenschaften. G. Mensching hat gezeigt, daß die modernen Naturwissenschaften, "das weltliche Wissen", eine Stellung des erkennenden Subjekts zur zu erkennenden Natur voraussetzen, die theoretisch das Resultat der metaphysisch - theologischen Spekulation gewesen ist. G. Mensching, *Das Allgemeine und das Besondere. Der Ursprung des modernen Denkens im Mittelalter*, Stuttgart 1992, vgl. insbesondere das Kapitel: „Von der kontemplativen zur produktiven Wissenschaft – Die Arbeit der Erkenntnis und die Differenzierung des Individuums in der Hochscholastik.“ a. a. O., S. 190 ff. Da jedoch nicht alles vorhandene Wissen zur materiellen Reproduktion der Gesellschaft notwendig ist, ist das nicht-instrumentalisierbare Wissen, das Bedingung des instrumentalisierbaren gewesen ist, dem Vergessen anheimgestellt.

<sup>14</sup> Vgl. MEW 25, S. 114; MEGA<sup>2</sup>, 4.2, S. 159.

Diese Bestimmungen der allgemeinen Arbeit, ihr historisches Moment, ihr akkumulativer Charakter und ihr kooperativer Charakter, sind indifferent gegen den Unterschied von "rein" naturwissenschaftlicher Arbeit und naturwissenschaftlich-technischer Ingenieurstätigkeit. Die Resultate beider Tätigkeiten sind reproduzierbar, d.h. bei hinreichend genau bestimmten Randbedingungen stellt sich mit Notwendigkeit ein vorhergesagtes Resultat ein. Ebenfalls ist beiden Tätigkeiten das oben genannte historische Moment eigen. Allerdings ist das Resultat der Ingenieurstätigkeit eines, das zu einem vorausgesetzten Zweck Mittel ist, das zwar reproduzierbar ist, jedoch alternative Mittel zu demselben Zweck zuläßt, da der Zweck nicht das Mittel vollständig determiniert. Determinierte der Zweck vollständig das Mittel, gäbe es nichts anderes als Naturkausalität, in der nicht nur ein Begriff des Zwecks unmöglich wäre, sondern der Begriff der Determination selbst unmöglich wäre. Als Beispiel für alternative Mittel zu einem Zweck kann auf die Erzeugung von kontinuierlicher und kontrollierbarer Bewegungsenergie hingewiesen werden, die auf verschiedene Weise möglich ist.

Dagegen hat es die "reine" Naturwissenschaft mit dem Entdecken von Strukturgesetzen zu tun, auf deren Basis dann später gegebenenfalls Apparate entwickelt werden können, die wiederum Mittel zu einem Zweck sein können.

Das hier angedeutete Verhältnis von "reiner" Naturwissenschaft und deren technischer Umsetzung qua Ingenieurstätigkeit hat sich jedoch erst Ende des 19. Jahrhunderts historisch ergeben.<sup>15</sup> Es war nicht immer so, daß explizit naturwissenschaftliche Kenntnisse – gleichgültig, ob bereits instrumentalisierbar oder nicht – die Voraussetzung der Konstruktion von Apparaten, Maschinen oder Verfahren waren. Die industrielle Revolution begann nach Marx dadurch, daß dem Detailarbeiter das Werkzeug aus der Hand genommen wurde, und zwar durch Maschinen, die explizit nicht von Naturforschern entwickelt wurden, sondern von genialen Tüftlern, gerissenen Plagiatoren<sup>16</sup> bzw. hoch spezialisierten Werkzeugmachern, d.h. Handwerkern. Erst chemische Industrie und elektrotechnische Industrie haben kein tradiertes Handwerk zur Grundlage. Sie sind selbst nur möglich geworden durch wissenschaftliche Entdeckungen auf dem Gebiete der Chemie und der Elektrophysik. Die Resultate der tüftelnden Handwerker hatten aber mit den Resultaten der wissenschaftlich gebildeten Ingenieure die Reproduzierbarkeit gemäß einer Konstruktionsvorschrift gemein. Ein derart ersonnener Mechanismus (oder eine chemische Anordnung), vergegenständlicht in Material,

---

<sup>15</sup> Vgl. dazu die Darstellung der Transformation von Naturwissenschaften in Technologie, in: P. Bulthaupt, *Zur gesellschaftlichen Funktion der Naturwissenschaften*, Lüneburg 1996<sup>2</sup>, S. 46.

<sup>16</sup> Über Arkwright, den Erfinder verschiedener Spinnmaschinen, schreibt Marx: "Wer Arkwrights Lebensgeschichte kennt, wird das Wort "edel" diesem genialen Barbier nie an den Kopf werfen. Von allen großen Erfindern des 18. Jahrhunderts war er unstreitig der größte Dieb fremder Erfindungen und der gemeinste Kerl." MEW 23, S. 447 FN.

verrichtet "unentgeltlichen Dienst"<sup>17</sup>, er wirkt gratis gleich einer Naturkraft. Das Patentrecht ist Indiz dafür, daß die Ergebnisse dieser Erfinder Resultate der allgemeinen Arbeit sind. Es soll die exklusive Nutzung der Resultate der Ingenieursarbeit nur deswegen gewährleisten, weil sie der Sache nach allgemein nutzbar sind. Allein deswegen müssen sie unter herrschenden Bedingungen dem allgemeinen Zugriff für eine Zeit entzogen werden. Eine Untersuchung der Entwicklung des nationalen und internationalen Patent- und Lizenzrechts der letzten Jahre müßte den Widerspruch im Begriff des „geistigen Eigentums“ offenlegen, der bereits bei Kant und Hegel anklingt.<sup>18</sup>

Voraussetzung der Produktion besserer und neuartiger Produktionsmittel sind die Resultate der allgemeinen Arbeit von Ingenieuren und Grundlagenforschern. Deren Resultate sind aber keine Waren, sondern Gesetze, Schemata und Konstruktionspläne zur Produktion neuer Waren. Diese Resultate haben höchstens Warenform. Die Kosten für "Investitionen in Forschung und Entwicklung"<sup>19</sup> können zunächst nicht anders erscheinen, denn als faux frais, ähnlich der individuellen Konsumtion, auch sie ist Abzug vom gesellschaftlich zu akkumulierendem Mehrwert. Sie wären damit gesellschaftlicher Luxus. Jedoch ein gesellschaftlicher Luxus, der seinem Begriff unter kapitalistischen Bedingungen nicht entspricht, da er sich "geleistet" wird unter dem Zwang zur Selbsterhaltung des Kapitals und so zum Oxymoron eines "notwendigen Luxus" wird. Die Wissenschaft als selbständige Produktionspotenz wird von der Arbeit getrennt, ihr entgegengesetzt "und in den Dienst des Kapitals (ge)preßt."<sup>20</sup>

Die Bestimmung des Werts einer neuen Maschine, einer neuen Verfahrenstechnik, einer Pilotanlage muß mißlingen – was nicht heißt, daß nicht deren Kosten genannt werden können. Mißlingen muß die Wertbestimmung, weil eine solche neue Maschine / Technik / Anlage weder Durchschnittsexemplar ihrer Art ist, noch diese erste Konstruktion unter den Begriff des Werts zu subsumieren ist, der im dritten Band des Kapitals erwähnt ist: „Der Wert jeder Ware – also auch der Waren, woraus das Kapital besteht – ist bedingt nicht durch die selbst in ihr enthaltene Arbeitszeit, sondern durch die *gesellschaftlich* notwendige Arbeitszeit, die zu

---

<sup>17</sup> MEW 23, S. 409.

<sup>18</sup> Vgl. I. Kant, Von der Unrechtmäßigkeit des Büchernachdrucks, in: *Kleinere Schriften zur Geschichtsphilosophie, Ethik und Politik*, hrsg. v. K. Vorländer, Hamburg 1964; vgl. auch Hegel, er bemerkt bereits: „Es (das Plagiat, H.-G. B.) läßt sich nicht durch eine genaue Bestimmung angeben und hiermit nicht rechtlich und gesetzlich festsetzen.“ G. W.F. Hegel, *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, § 68, Anm. in: TW Bd. 7, hrsg. v. E. Moldenhauer u. K. M. Michel, Frankfurt/M. 1970, S. 145.

<sup>19</sup> J. Habermas, a. a. O., S. 80.

<sup>20</sup> MEW 23, S. 382.

ihrer Reproduktion erheischt ist.<sup>21</sup> Denn in der bloßen Reproduktion nach dem Modell der ersten Maschine, des Prototyps, ist genau die wissenschaftlich-technische Arbeit des Wissenschaftlers / Ingenieurs nicht mehr zu leisten, die zur ersten Maschine dieser Art führte. Weil die Arbeit des Wissenschaftlers / Ingenieurs allgemein d. h. aber auch geronnen ist, kann sie – früher vom technischen Zeichner – heute über den Softwarebefehl „Kopieren“ begriffslos reproduziert werden. Wenn demnach das Resultat des Wissenschaftlers / Ingenieurs keine wertbestimmte Ware ist, kann auch dessen Arbeit keine wertbildende Arbeit gewesen sein, denn wertbildend ist die abstrakt menschliche Arbeit oder die Arbeit, die durchschnittlich gesellschaftlich notwendig für ein Resultat aufgebracht werden muß. D. h. im Ergebnis: naturwissenschaftlich-technische Arbeit ist – so sie denn erfolgreich gewesen ist – gebrauchswertbildend aber nicht wertbildend.<sup>22</sup> Das hat Konsequenzen für den Begriff der Steigerung der Produktivkraft der Arbeit.

Die Steigerung der Produktivkraft der Arbeit, die sich schon bei der Analyse des unmittelbaren Produktionsprozesses als Methode zur Produktion des relativen Mehrwerts, dort jedoch ganz unabhängig von der Warenart, die produziert wurde, ergab, erscheint nun insbesondere in der Produktion von Produktionsmitteln, und zwar in dem Sinne, daß immer bessere und andersartige Produktionsmittel produziert werden. Das Resultat der Produktion von Produktionsmitteln (Abteilung I) ist genauso Ware wie das der Konsumtionsmittelproduktion (Abteilung II), allerdings mit dem Unterschied, daß der Gebrauchswert der Ware der Abteilung I Gebrauchswert für das Kapital ist und nicht individuell konsumiert wird. Dazu kommt, daß das Resultat der Ingenieursarbeit ein Gebrauchswert ist, dessen Qualität, dessen Güte im Gegensatz zu Gebrauchswerten der individuellen Konsumtion berechenbar wird. Das ist der Grund dafür, daß es für den Kapitalisten ein Kriterium für den Einsatz neuer Technik gibt.<sup>23</sup> Das Vorhandensein eines Kriteriums für den Einsatz neuer Maschinerie erklärt auch den unterschiedlichen Charakter der Werbung: mit Werbeslogans sind keine Produktionsmittel an den Mann zu bringen, sondern höchstens Zigaretten, Waschmittel oder Autos, deren Kauf ein „Lebensgefühl“ versprechen.

---

<sup>21</sup> MEW 25, S. 150, MEGA<sup>2</sup> II, 4.2, S. 211.

<sup>22</sup> Der Versuch den Begriff des Gesamtarbeiters als Wertproduzenten so weit zu fassen, daß er den Wissenschaftler / Konstruktionsingenieur umfaßt, mißachtet die Marxsche Bestimmung vom „feindlichen Gegensatz“ von Kopfarbeit und Handarbeit. Der Gegensatz von Kopfarbeit und Handarbeit unterm Kapital ist feindlich, weil die Resultate der „Kopfarbeiter“ in letzter Konsequenz nur dazu dienen, mehr Mehrarbeit zu verflüssigen. Vgl. MEW 23, S. 531. Vgl. von mir, *Vom Reichtum der Gesellschaften*, a. a. O. S. 52f. (2. Ausgabe <https://doi.org/10.15488/5245>)

<sup>23</sup> Vgl. MEW 23, S. 414. Vgl. dazu P. Bulthaup, Über einige Schwierigkeiten, die Förderung des technischen Fortschritts aus ökonomischem Zwang zu bestimmen, in: *Das Automatische Subjekt bei Marx*, hrsg. v. H.-G. Bensch u. F. Kuhne u.a. (Gesellschaftswissenschaftliches Institut, Hannover) Lüneburg 1998, S. 29ff.

Erst die allgemeine Arbeit schafft neue Produktionsverfahren und garantiert deren Reproduzierbarkeit. Sie sind das technische Fundament der entfalteten kapitalistischen Produktionsweise. War die Produktivkraft der Arbeit zu Beginn des ersten Bandes des *Kapitals* nicht mehr als eine intensive Größe – Masse Produkt pro Masse Arbeit –, so unterstellt diese Bestimmung die Identität der Gebrauchswertart. "Die einzelne Ware gilt hier überhaupt als Durchschnittsexemplar ihrer Art."<sup>24</sup> An dieser Bestimmung muß Marx solange wie irgend möglich festhalten, denn sie ist zunächst das stoffliche Fundament aller Wertbestimmung. In dem Moment jedoch, in dem der Gesamtprozeß des gesellschaftlichen Gesamtkapitals Gegenstand ist, d. h. auch der Gebrauchswert der Waren, die als Produktionsmittel fungieren, berücksichtigt werden muß, zeigt sich im Schluß auf die Bedingung der Möglichkeit der allgemeinen Steigerung der Produktivkraft der Arbeit, daß Produktivkraftsteigerung nicht allein die quantitative Änderung von Produktmasse zu Arbeitsmasse beinhalten kann. Die Steigerung der Produktivkraft der Arbeit in quantitativem Sinne hat zur Grundlage eine qualitative Änderung der Produktion – neue Techniken, neue Gebrauchswertarten für die produktive Konsumtion!<sup>25</sup> Diese Produktion von neuen Produktionsmitteln, neuer Technik, neuen Verfahren verdankt sich dann der gesellschaftlich nicht notwendigen und dennoch dem Kapital unentbehrlichen lebendigen Arbeit – der allgemeinen Arbeit.<sup>26</sup> In diesem Sinne ist der Begriff der Produktivkraft der Arbeit zu modifizieren. Das ist die entscheidende Bestimmung des Reichtums in Gesellschaften, in welchen kapitalistische Produktionsweise herrscht.

Es ist so die Realisierung der Freiheit in verkehrter Gestalt, denn die Menschen haben nichts davon, weil das antagonistisch – zugleich unter Bedingungen der Konkurrenz wie unter Bedingungen der gesellschaftlichen Kooperation – produzierte gesellschaftliche Mehrprodukt immer weniger eine Gestalt hat, die individuell konsumierbar ist. Ebenso sinkt unterm Kapital die gesellschaftlich zu verausgabende Arbeitszeit nur unwesentlich, wenn dies Sinken überhaupt Anzeiger des Sinkens der zu verflüssigenden Arbeitsmasse ist.

---

<sup>24</sup> MEW 23, S. 54.

<sup>25</sup> Die bloße Ausdehnung der gesellschaftlichen Produktion auf gleichem technischen Niveau, die Marx zu Beginn des 23. Kap. Bd. I unter dem Titel „einfache Akkumulation“ im Gegensatz zur „beschleunigten Akkumulation“ erwähnt, ist bereits der Bestimmung der Maßlosigkeit des Kapitals entgegengesetzt. Sie ist begrenzt durch die Arbeiterbevölkerung und durch natürliche Ressourcen. D.h. das vergegenständlichte Resultat der nur gesellschaftlich notwendigen Arbeit auf einem gegebenen Niveau an Produktivkraft der Arbeit, kann also keine dem Begriff des Kapitals entsprechenden Akkumulation ermöglichen, weil die Akkumulation (einfache und beschleunigte) nicht nur mehr, sondern verbesserte und neue Produktionsmittel voraussetzt. Dies Verhältnis, daß die einfache Akkumulation die beschleunigte Akkumulation voraussetzt, ist dasselbe wie bei der Produktion von Mehrwert: Produktion von absolutem Mehrwert setzt Produktion von relat. Mehrwert voraus. Es zeigt sich dann entsprechend in den Reproduktionsschemata: Einfache Reproduktion hat erweiterte Reproduktion zur Voraussetzung. Vgl. von mir, *Vom Reichtum der Gesellschaften*, a. a. O., S. 50.

Daß die wissenschaftliche Arbeit / allgemeine Arbeit im gelungenen Ergebnis Realisierung von Freiheit ist, ergibt sich schon aus ihrem nur gebrauchswertbildenden Charakter, denn die Herstellung neuer Gebrauchswertarten transzendiert die einfache Reproduktion. Es ist damit etwas in der Welt, was es vorher nicht in ihr gab und dies neue Arbeitsprodukt wieder in die gesellschaftliche Reproduktion eingeht.

Erkenntnistheoretisch formuliert ist diese Realisierung von Freiheit nichts anderes als das Produkt der Urteilskraft, – einem Vermögen a priori.<sup>27</sup> Nach Kants Einsicht ist es Funktion der Urteilskraft unter Regeln zu subsumieren. Da es aber keine Regel geben kann, nach der unter Regeln zu subsumieren ist, genauso wenig wie es ein methodisch geregeltes Verfahren zur Entdeckung neuer Erkenntnisse oder Erfindungen geben kann, steckt in der gelungenen Forschung ein Moment von Freiheit, das sich der Subsumtion unter das Kapital<sup>28</sup> entzieht und ohne das das Kapital nicht auskommt. Die momentane Umstrukturierung der wissenschaftlichen Hochschulen zum Zweck der Ausbildung erfinderischer Zwerge hat daran ihre Grenze.

Zum Schluß: Es bleibt eine Gestalt von wissenschaftlicher Arbeit, die nicht, auch nicht partiell, mit dem Kapital kompatibel ist. Es ist die wissenschaftliche Arbeit, die beansprucht, den Begriff der wissenschaftlichen Arbeit zu formulieren. Diese Reflexion auf Wissenschaft und damit auch auf den Zweck von Wissenschaft und Technik war einst die Domäne der Philosophie, der ersten Wissenschaft, die in ihren Glanzzeiten schon zur Kritik an der aufkommenden bürgerlichen Gesellschaft fähig war. Wenn Marx wissenschaftliche Kritik willkommen war, er es bei den Vorurteilen der öffentlichen Meinung jedoch mit dem großen Florentiner hielt,<sup>29</sup> so waren das selige Zeiten, denn seine wissenschaftliche Kritik hat gegenwärtig kaum noch einen Ort.

Weil Philosophie nicht mehr erste Wissenschaft sein will<sup>30</sup> und der Niedergang des real existierenden Sozialismus mit der Widerlegung der Kritik der Politischen Ökonomie verwechselt wird, geht die Öffentlichkeit heute mit dieser wissenschaftlichen Kritik um, wie Marx mit den Vorurteilen der öffentlichen Meinung umgehen wollte.

---

<sup>26</sup> MEW 25, S. 113; MEGA<sup>2</sup>, 4.2, S. 159; MEW 23, S. 407.

<sup>27</sup> Vgl. I. Kant, *Kritik der Urteilskraft*, hrsg. v. K. Vorländer, Hamburg 1974, S. 15 (XXVI).

<sup>28</sup> Wie sehr auch immer das wissenschaftliche Arbeiten standardisiert wird, ohne ein nicht zu reglementierendes Moment von Einbildungskraft oder Spontaneität kann wissenschaftliches Arbeiten nicht zu Resultaten gelangen. Dies entscheidende Moment würde in der Behauptung einer realen Subsumtion der wissenschaftlichen Arbeit unter das Kapital unterschlagen. Die Wissenschaft bleibt dem Kapital auch immer „fremde Wissenschaft.“

<sup>29</sup> „Jedes Urteil wissenschaftlicher Kritik ist mir willkommen. Gegenüber den Vorurteilen der sog. öffentlichen Meinung, der ich nie Konzessionen gemacht habe, gilt mir nach wie vor der Wahlspruch des großen Florentiners: Segui il tuo corso, e lascia dir le genti!“ MEW 23, S. 17.

<sup>30</sup> Vgl. z.B. W.V.O. Quine, *Theorien und Dinge*, Frankfurt/M. 1991, S. 35.

