

К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин о науке и технике. 2 тт. Том 1: Общие проблемы и закономерности развития науки и техники. Том 2: Роль науки и техники в развитии общества. Издание Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС и Института истории естествознания и техники Академии наук СССР. Редакторы-составители: С. В. Александров, Е. А. Беляев, С. М. Григорьян. Москва „Наука“ 1985 г., Т. 1 518 стр.; Т. 2 478 стр.

Der vorliegende Sammelband – der Zitate der Begründer des Marxismus-Leninismus zu Wissenschaft und Technik, zu ihrem Platz und ihrer Rolle in der Gesellschaft sowie zu den Besonderheiten und den Perspektiven der Entwicklung beinhaltet – ist für einen breiten Leserkreis gedacht: für Wissenschaftler, Ingenieure, Mitarbeiter im Partei- und Staatsapparat und auch für Studenten an Hoch- und Fachschulen. Hauptaufgabe der Ausgabe ist es, den Leser mit den Auffassungen von Marx, Engels und Lenin zu diesen in der gegenwärtigen Epoche aktuellen Problemen bekannt zu machen und ihm bei der Aneignung eines wichtigen Teils der marxistisch-leninistischen Theorie zu helfen.

Die Klassiker des Marxismus-Leninismus interessierten sich stets für die Entwicklung von Wissenschaft und Technik, für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse, für ihre Gesetzmäßigkeiten sowie für den Zusammenhang, der zwischen wissenschaftlich-technischem Fortschritt und den Prozessen des sozialen Lebens besteht. Die Herausbildung der marxistischen Konzeption über die Entwicklung von Wissenschaft und Technik ist auf das engste mit der Ausarbeitung der dialektisch-materialistischen Weltanschauung und mit der Entdeckung ihrer wissenschaftlichen Methode verknüpft. Diese Methode wird stets mit der Entwicklung und Vervollkommnung der gesamten marxistisch-leninistischen Theorie vertieft. In bestimmten Etappen der Ausarbeitung

der marxistischen Theorie wurden verschiedene Seiten des Systems der Auffassungen von Marx, Engels und Lenin zu Wissenschaft und Technik hervorgehoben, wobei der wissenschaftliche Fortschritt immer in seinem Wechselverhältnis zum sozialen und technischen Fortschritt untersucht wurde.

Bekanntlich haben die Klassiker keine Werke hinterlassen, in denen Probleme der Entwicklung von Wissenschaft und Technik, ihre Rolle und ihr Platz in der Gesellschaft ausschließlich behandelt werden. Doch die Tatsache, daß die Auffassungen von Marx, Engels und Lenin zu den genannten Problemen bei der Ausarbeitung anderer Fragen, die ökonomischen, philosophischen und historischen Charakter tragen, mitentwickelt wurden, schmälert nicht im geringsten ihre Bedeutung.

Die Aufgabe der Herausgeber des Bandes bestand darin, den gesamten Reichtum der Ideen des Marxismus-Leninismus über die Wissenschaft und die Technik zusammenzufassen. Unter problemorientierten und thematischen Gesichtspunkten wurde das in dieser zweibändigen Ausgabe aufgenommene umfangreiche Material systematisiert. Die Zitate aus den verschiedenen Arbeiten von Marx, Engels und Lenin sind nach Problemstellungen in selbständige Abschnitte gegliedert. Die Abschnitte wurden wiederum in Rubriken eingeteilt, und diese enthalten Aussagen der Klassiker des Marxismus-Leninismus zu speziellen Fragen beziehungsweise zu einzelnen Zweigen von Wissenschaft und Technik. In den ersten Band, der die Abschnitte I bis V enthält, wurden folgende Materialien aufgenommen: methodische Fragen des Herangehens an das Studium von Wissenschaft und Technik, Fragen ihrer Theorie und Geschichte, der Rolle von Wissenschaft und Technik bei der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktion und der Steigerung der Produktivität der gesellschaftlichen Arbeit. Der zweite Band mit den Abschnitten VI bis X beinhaltet Zitate aus Werken der Begründer des Marxismus zur Entwicklung und zur Nutzung der Errungenschaften von Wissenschaft und Technik in der vorkapitalistischen Epoche, im Kapitalismus, im Sozialismus und im Kommunismus. Diese Systematisierung gibt dem Leser die Möglichkeit, sich eine reale Vorstellung von den Entwicklungsetappen der Wissenschaft und Technik und von ihrer Rolle, die sie in der Gesellschaft spielen, zu verschaffen. Grundprinzip ist das dialektisch-materialistische Herangehen an die Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen der äußeren und der inneren Seite der Entwicklung der Wissenschaft. Erstere – die materielle Seite – wird durch die Erfordernisse der Produktion und die zweite – die ideelle – durch die innere Logik des Erkenntnisprozesses selbst dargestellt. Es wird hervorgehoben, daß der äußere, der materielle Faktor, die Entwicklung des inneren bestimmt; doch gleichzeitig beginnt der ideelle Faktor mit der Weiterentwicklung der Wissenschaft eine aktive Rolle im gesamten wissen-

schaftlich-technischen und industriellen Voranschreiten der Gesellschaft zu spielen und einen rückwirkenden Einfluß auf die materielle Praxis auszuüben.

Die Dialektik von Wissenschaft und Produktion, vor allem Marx' Idee von der Umwandlung der Wissenschaft in eine unmittelbare Produktivkraft der Gesellschaft und seine Auffassung von der ständigen Vertiefung dieses Prozesses werden im Sammelband – angefangen bei den vorkapitalistischen ökonomischen Gesellschaftsformationen bis hin zum Kommunismus – in ihrer Entwicklung dargestellt.

In der Antike und im Mittelalter befanden sich Wissenschaft, Technik und gesellschaftliche Produktion auf einem relativ niedrigen Niveau. Erst mit den wachsenden Bedürfnissen der materiellen Produktion, vor allem im Stadium der kapitalistischen Gesellschaft, begann sich der wechselseitige Einfluß von Wissenschaft und Technik zu erhöhen. Marx betonte: „Die Anwendung der *natural agents* [gemeint sind die Naturkräfte] – gewissermassen ihre Einverleibung in das Capital – fällt zusammen mit der Entwicklung der *Wissenschaft* als eines selbständigen Factors des Productionsprocesses. Wie der Productionsproceß zur *Anwendung der Wissenschaft*, wird umgekehrt die Wissenschaft zu einem Factor, so zu sagen zu einer Function des Productionsprocesses. Jede Entdeckung wird Basis neuer Erfindung oder neuer verbesserter Methoden der Production. Erst die capitalistische Produktionsweise macht die Naturwissenschaften dem unmittelbaren Productionsproceß dienstbar, während umgekehrt die Entwicklung der Production die Mittel zur theoretischen Unterwerfung der Natur liefert. Die Wissenschaft erhält den Beruf Produktionsmittel des Reichthums zu sein; Mittel der Bereicherung.“ (Bd. 1, S. 320.)¹ Die Errungenschaften, die in der Mechanik, der Chemie und bei der Erfindung neuer Produktionsmechanismen erzielt wurden, gaben den Anstoß zur Schaffung und Entwicklung neuer Industriezweige, zur Vervollkommnung der alten Produktionsbereiche, wodurch die Arbeitsproduktivität in erheblichem Maße stieg. Marx stellte fest, daß sich die Wissenschaft im 19. Jahrhundert immer rascher in eine unmittelbare Produktivkraft der Gesellschaft verwandelte, indem die herangereiften Bedürfnisse und Erfordernisse der Industrie befriedigt wurden. Das zunehmende Tempo dieser Umwandlung rief eine qualitativ neue Erscheinung hervor: Die Wissenschaft wurde im 20. Jahrhundert zur Produktivkraft. Dies geschah aber nicht im Sinne der Loslösung der Wissenschaft von der Produktion und der Technik, sondern in der Hinsicht, daß solche Aufgaben zu bewältigen waren, wie es sie in ihrer konkreten Form bis dahin in der Praxis noch nicht gegeben hatte. Die auf die Zukunft orientierte Wissenschaft deckt neue Produktivkräfte der Gesellschaft auf, erweckt sie zum Leben und weist der Technik die Mittel und Methoden ihrer Anwendung in der Industrie.

Im Sozialismus stellt die Umwandlung der Wissenschaft in eine unmittelbare Produktivkraft den entscheidenden Faktor für die Errichtung der materiell-technischen Basis des Kommunismus dar. Indem sie die Erhöhung der Effektivität der gesellschaftlichen Produktion fördert und die Bedingungen für die schöpferische Arbeit aller Werktätigen schafft, trägt die Wissenschaft zur Veränderung des Inhalts der Arbeit und zur Stärkung der sozialen Homogenität der sozialistischen Gesellschaft bei.

Die in den Sammelband aufgenommenen Zitate aus Arbeiten der Klassiker des Marxismus-Leninismus zeigen auch einen zweiten Aspekt der Entwicklung von Wissenschaft und Technik auf: ihre enge Wechselbeziehung mit der Weltanschauung. Der Marxismus-Leninismus schuf und begründete erstmals eine wahrhaft wissenschaftliche Theorie der Entwicklung von Wissenschaft und Technik, deren unverrückbares Fundament die dialektisch-materialistische Weltanschauung ist. Marx, Engels und Lenin zeigten nicht nur die Hauptrichtung auf, nach der sich die Entwicklung der Wissenschaft vollziehen wird, sondern sie gestalteten auch die Wissenschaft ihrer Zeit mittels der bewußt angewandten Methode der materialistischen Dialektik um, indem sie die marxistische Philosophie schöpferisch entwickelten. Sie deckten die Ursache der Krise auf, welche die Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts heimsuchte und die darin bestand, daß sich die Wissenschaftler von der fortschrittlichen Philosophie loslösten, die Dialektik negierten. Und so wie Engels seinen Zeitgenossen den Ausweg aus den Problemen in Gestalt der bewußten Aneignung des dialektischen Materialismus zeigte, so nannte auch Lenin dies den einzigen Weg aus der Krise der Wissenschaft des 20. Jahrhunderts. Um sich im „Kampf gegen den Ansturm der bürgerlichen Ideen und gegen die Wiederherstellung der bürgerlichen Weltanschauung“ behaupten und ihn „mit vollem Erfolg zu Ende führen zu können, muß der Naturforscher moderner Materialist, bewußter Anhänger des von Marx vertretenen Materialismus sein, das heißt, er muß dialektischer Materialist sein“, schrieb Lenin. (Bd. 1, S. 53.)² Die bewußte Aneignung der Methode des dialektischen Materialismus durch die Wissenschaftler ist eine Garantie gegen das Abgleiten in den Idealismus. Diese Schlußfolgerung ist auch heute aktuell. Die Begründer des Marxismus-Leninismus machten deutlich, daß der objektive Verlauf der Entwicklung der Wissenschaft selbst die raffiniertesten Konstruktionen der idealistischen Philosophie widerlegt und daß jede wissenschaftliche Entdeckung neue Beweise für die Richtigkeit des Materialismus in sich birgt. „Die neuesten Entdeckungen der Naturwissenschaft – das Radium, die Elektronen, die Verwandlung der Elemente – haben den dialektischen Materialismus von Marx glänzend bestätigt, entgegen den Lehren der bürgerlichen Philosophen mit ihrer ständig ‚neuen‘ Rückkehr zum alten und faulen Idealismus.“ (Bd. 1, S. 199.)³

In der rezensierten Ausgabe wird Zitate, die den engen Zusammenhang zwischen dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt und den sozialen Prozessen aufdecken, ein gebührender Platz eingeräumt. Die Errungenschaften von Wissenschaft und Technik in den Dienst des Menschen zu stellen ist vor allem eine politische Aufgabe, eine Aufgabe, die nicht lösbar ist ohne Berücksichtigung der sozialen Struktur der Gesellschaft – dieser Gedanke durchzieht den gesamten Band. Aufgabe der Wissenschaft ist es, das Leben und die Arbeit der Menschen zu erleichtern, die Macht der Gesellschaft über die Naturgewalten zu erhöhen und zur Vervollkommnung der gesellschaftlichen Verhältnisse beizutragen. Die wissenschaftlichen Entdeckungen und Erfindungen im Rahmen der kapitalistischen Produktion führten zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Vergrößerung der Warenmenge. Aber sie bewahrten die Werktätigen nicht vor grausamster Ausbeutung und der Gefahr der Arbeitslosigkeit. Lenin hob hervor: „Fortschritt von Technik und Wissenschaft bedeutet in der kapitalistischen Gesellschaft Fortschritt in der Kunst der Schweißauspressung.“ (Bd. 2, S. 234.)⁴ Eine der wichtigsten Besonderheiten der Entwicklung von Wissenschaft und Technik in der heutigen kapitalistischen Gesellschaft ist ihre Militarisierung, die Anwendung neuester Errungenschaften in erster Linie zu militärischen Zwecken. So erfuhren beispielsweise die Automatisierung in der Rüstungsindustrie, die Anwendung der Atomenergie in den Atombomben und der Einsatz modernster Elektronik in den Radarstationen der Armee eine Höchstentwicklung. In die Realisierung des berühmten SDI-Programms sind nicht nur die besten wissenschaftlichen und technischen Kader der USA, sondern auch die Westeuropas und Japans einbezogen. Hieraus resultiert für die Menschheit das Hauptproblem der gegenwärtigen Epoche – das Problem von Krieg und Frieden. Engels schrieb: „Ein Krieg? Den anzufangen ist kinderleicht. Aber was aus dem einmal angefangenen wird, das spottet jeder Berechnung.“ (Bd. 2, S. 187.)⁵ Leider kann man heute voraussehen, wie ein Nuklearkrieg ausgehen würde, er rief die allgemeine Vernichtung und den Untergang der gesamten Zivilisation hervor. Das Problem von Krieg und Frieden lösen bedeutet, über das weitere Schicksal unseres Planeten zu entscheiden. Viele in den Sammelband aufgenommenen Aussagen aus Arbeiten der Klassiker des Marxismus demonstrieren in anschaulicher Weise, welche Bedeutung sie dieser wichtigen Frage beimaßen, mit welcher Beharrlichkeit sie gegen die Rüstung, die Vorbereitung des Weltkriegs durch die herrschenden Kreise der kapitalistischen Gesellschaft auftraten. Sie deckten den engen Zusammenhang zwischen der Außenpolitik der bürgerlichen Regierungen und den egoistischen Interessen der Rüstungsproduzenten auf. Noch immer werden Hunderte und Tausende Millionen Dollar von den bürgerlichen Regierungen für die Produktion

von Kriegsmaterial ausgegeben, und prominente Militärs und Staatsmänner sind Aktionäre und Direktoren der entsprechenden Unternehmen. „Ein goldener Regen fließt direkt in die Taschen der bürgerlichen Politiker, die eine verschworene internationale Bande bilden, die die Völker zu einem Rüstungswettbewerb aufstachelt“. (Bd. 2, S. 189.)⁶ „Um die neuen Rüstungen zu rechtfertigen, malt man wie üblich die Gefahren an die Wand, die dem ‚Vaterland‘ drohen.“ (Bd. 2, S. 190.)⁷ Wie aktuell sind diese Worte Lenins noch heute, da die Militär-Industrie-Komplexe des Imperialismus unter dem Vorwand einer „sowjetischen Kriegsgefahr“ die Friedensinitiativen der UdSSR und der anderen Länder der sozialistischen Gemeinschaft zu hintertreiben suchen und bemüht sind, das Wettrüsten auf atomarem und konventionellem Gebiet anzutreiben, sowie danach trachten, den Kurs des Sowjetstaates auf internationale Entspannung zu blockieren.

Die Herausgeber des Sammelbandes meisterten im großen und ganzen die schwierige Aufgabe, Zitate von Marx, Engels und Lenin zu einzelnen Problemen von Wissenschaft und Technik auszuwählen und zu verallgemeinern. Dennoch muß angemerkt werden, daß es zweckdienlicher wäre, das seinem Wesen nach in sich geschlossene Material in den einzelnen Abschnitten noch logischer zu unterteilen. So erscheint es beispielsweise unverständlich, in den Abschnitt IV „Wissenschaft, Technik und gesellschaftliche Produktion“, in dem Probleme des Zusammenhangs von Wissenschaft, Technik und gesellschaftlicher Produktion aus soziologischer Sicht untersucht werden, die Rubrik „Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und Wert der Maschinen, ihre Abnutzung und Reproduktion“ aufzunehmen. Es wäre vorteilhafter gewesen, diese Rubrik in den Abschnitt VII „Entwicklung und Anwendung von Wissenschaft und Technik im Kapitalismus“ einzufügen, da hier ihre Dialektik, die von Wert, Wertverhältnissen und anderen in der kapitalistischen Gesellschaft untersucht wird. Im Abschnitt VIII „Sozialökonomische Folgen der Entwicklung von Wissenschaft und Technik im Kapitalismus“ gibt es gesondert eine 1. Rubrik „Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und Mehrwert“ und eine 2. Rubrik „Entwicklung von Wissenschaft und Technik und verstärkte Ausbeutung der Werktätigen“. Aber im Grunde handelt es sich bei diesen zwei Rubriken um ein und dasselbe: Im Kapitalismus ist Ausbeutung identisch mit der Produktion von Mehrwert. Die Zitate aus den Arbeiten, die den Fragen der historischen Entwicklung von Wissenschaft und Technik in den vorkapitalistischen Gesellschaftsformationen und im Kapitalismus gewidmet sind, werden gleichzeitig im Abschnitt III des ersten Bandes und in den Abschnitten VI und VII des zweiten Bandes der Ausgabe wiedergegeben.

Trotz der angemerkten Mängel hinsichtlich der Systematisierung und Gliederung des Materials nach Abschnitten und Rubriken ist die Darstel-

lung der marxistisch-leninistischen Konzeption von Wissenschaft und Technik sowie ihrer Rolle bei der Entwicklung der Gesellschaft in dieser Ausgabe insgesamt gelungen.

Ein nicht zu übersehender Vorzug des Sammelbandes ist sein umfangreicher wissenschaftlicher Apparat. Ein Sachregister und ein Personenverzeichnis, das Hunderte von Namen enthält, angefangen von den antiken Denkern bis hin zu den Schöpfern des GOELRO-Planes und den an seiner Realisierung beteiligten Ingenieuren, sind dem Leser bei der Benutzung dieser Ausgabe eine wertvolle Hilfe. Zu jedem Abschnitt des Sammelbandes werden Anmerkungen gebracht, die im wesentlichen denen der zweiten Ausgabe der Werke von Marx und Engels sowie der fünften Ausgabe der Werke von Lenin entsprechen. Sicherlich wäre dieser Teil des wissenschaftlichen Apparats noch besser gelungen, hätte man die Forschungsergebnisse der bereits vorhandenen MEGA-Bände genutzt. Es wäre außerdem nützlich gewesen, in den Apparat ein Register aller Werke von Marx, Engels und Lenin aufzunehmen, die in diese Ausgabe Eingang gefunden haben. Ein solches bibliographisches Verzeichnis würde das Studium der marxistisch-leninistischen Lehre über die Wissenschaft und die Technik bedeutend erweitern und die Möglichkeit bieten, bei ihrer Untersuchung nicht nur vom problemorientiert-thematischen Prinzip auszugehen, sondern die Gesamtheit der Theorie der Klassiker zu untersuchen.

Die marxistische, von Lenin auf eine neue, höhere Stufe gehobene Konzeption der Entwicklung der Wissenschaft und ihres Zusammenhangs mit der gesellschaftlichen Entwicklung gibt den Geschichtswissenschaftlern von heute ein mächtiges methodologisches und weltanschauliches Instrument zur Untersuchung der Entwicklung der Wissenschaft im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts in die Hand. Die Weiterentwicklung der Wissenschaft im 20. Jahrhundert bestätigte die Prognose der Klassiker des Marxismus-Leninismus, sie demonstriert ein weiteres Mal deren geniale Gedanken, ihre Aktualität und Unsterblichkeit. Ihrem Wesen nach ist die marxistisch-leninistische Konzeption der Entwicklung von Wissenschaft und Technik nicht nur der Vergangenheit, sondern vor allem der Gegenwart und der Zukunft zugewandt. Der Sammelband ist zum rechten Zeitpunkt erschienen, und ich bin sicher, daß er auf seine Weise die weitere Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts unterstützen wird.

Sergej Ptschelin

Das Verzeichnis der verwendeten Siglen befindet sich auf den Seiten 519–523.

- 1 Karl Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861–1863). In: MEGA² II/3.6, S. 2060.
- 2 W. I. Lenin: Über die Bedeutung des streitbaren Materialismus. In: Werke, Bd. 33, S. 219.
- 3 W. I. Lenin: Drei Quellen und drei Bestandteile des Marxismus. In: Werke, Bd. 19, S. 5.
- 4 W. I. Lenin: Ein „wissenschaftliches“ System zur Schweißauspressung. In: Werke, Bd. 18, S. 589.
- 5 Friedrich Engels: Was nun? In: MEW, Bd. 22, S. 9.
- 6 W. I. Lenin: Rüstungen und Kapitalismus. In: Werke, Bd. 19, S. 89.
- 7 W. I. Lenin: Die deutsche Sozialdemokratie und die Rüstungen. In: Werke, Bd. 36, S. 216.