

Zeitschrift: Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus
Herausgeber: Vereinigung Freundinnen und Freunde der Neuen Wege
Band: 70 (1976)
Heft: 10

Artikel: Wissenschaft in kapitalistisehen [i.e. kapitalistischen] Fesseln oder im Dienste des Volkes?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-142593>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wissenschaft in kapitalistischen Fesseln oder im Dienste des Volkes?

Wir bringen hier nachstehend einen Artikel, den die englische Zeitschrift «Broadsheet» in ihrer Julinummer 1976 veröffentlichte. Es ist eben doch so, daß die chinesischen Wissenschaftler durch ihre ausschließliche Orientierung auf die Bedürfnisse ihres Volkes hin manches vor unserem westlichen Wissenschaftsbetrieb voraus haben, was kennen zu lernen uns nicht schadet. — Red.

«Die westliche Wissenschaft, wie jeder andere Aspekt unserer Kultur, ist in einer ernsthaften Krise. Seit Jahrhunderten wird die Wissenschaft — die Erforschung der Naturerscheinungen — als wichtiger Beitrag an den menschlichen Fortschritt betrachtet und ohne die Leistungen eines Galileo, eines Newton oder Darwin, einer Marie Curie und unzähliger anderer wäre die Welt um vieles ärmer. Und doch sind wir heute Zeugen, daß ein offizieller Rapport nach dem andern irgend eine nachteilige Eigenschaft der modernen Wissenschaft beklagt: der Europarat veranstaltet Konferenzen über die Wissenschaft und die Zukunft des Menschen in der europäischen Gesellschaft in Bezug auf das schwierige Problem einer besseren Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse unter der Bevölkerung; unser englischer parlamentarischer Ausschuß für Wissenschaft und Technologie gibt Berichte heraus, die am Zustand der wissenschaftlichen Forschung der Universitäten herumräteln; führende Kapitalisten, unter ihnen Leiter verstaatlichter Industrie, bedauern geradeheraus die unpraktische, akademische Art der Universitäts-Lehrgänge; führende Wissenschaftler andererseits bedauern die weitverbreitete Ablehnung der Wissenschaft unter der jungen Generation. Wo geriet denn alles auf ein falsches Geleise?

Es herrscht oft ziemliche Verwirrung, um damit zu beginnen, was die Natur der Wissenschaft selbst angeht. Alles deutet darauf hin, daß 'dort drüben' eine reale Welt existiert, die unserer Erforschung harret; doch sind wir, verständlicherweise, nicht geneigt, uns als bloße, unbedeutende Pünktchen in einem riesenhaften, unpersönlichen Weltall vorzustellen.

Es besteht tatsächlich ein Widerspruch und es ist dieser Widerspruch der der wissenschaftlichen Forschung den Antrieb gibt. Die Wissenschaft ist materialistisch, nicht idealistisch; sie hält dafür, daß die Welt wirklich existiert und sich mehr oder weniger regelmäßig verhält. Wir können mittels Experimenten diese Regelmäßigkeiten entdecken und nennen sie Naturgesetze. Sie sind nicht von Menschen geschaffene Uebereinkommen, wie zum Beispiel die gesetzlichen Sy-

steme von Staat und Gesellschaft, die wir nach Belieben ändern können. Naturgesetze können von uns nicht geändert, doch können sie verstanden und durch angewandte Wissenschaft und Technologie zu unserem Wohl oder auch zum Gegenteil benützt werden. Was wir aus Experimenten gewinnen, ist Erfahrung auf Grund welcher wir Entscheidungen treffen und neue Technologien erfinden können. Der Widerspruch liegt in der Tatsache, daß wir nicht alles auf einmal verstehen oder verstehen können. Unser Wissen ist nicht unserer Erfahrung gleichzusetzen. Was wir als menschliche Wesen über die Welt wissen können, ist durch viele Faktoren begrenzt: Es kommt darauf an, was für Gebiete wir für unsere Forschung wählen, was für Mittel wir einsetzen und was für Angaben wir in Büchern und Artikeln finden.

Es gibt zwei grundlegende Beschränkungen unseres Wissens und beide sind weitgehend unabhängig von unserem Willen, es sei denn, wir seien über ihr Wesen vollständig im klaren. Die erste Beschränkung besteht darin, daß unser geistiges Wesen durch gesellschaftliche Kräfte geformt wird und sie widerspiegelt, so daß das, was wir von der Natur verstehen — unsere Interpretation des Resultates wissenschaftlicher Experimente — von der Art der Gesellschaft abhängt in welcher wir leben, denn sie ist auch ein Teil der Natur und hat ihre eigenen Naturgesetze. Dies erklärt, warum der Fortschritt der Wissenschaft und sogar die Formen wissenschaftlicher Lehrsätze in vergangenen Jahrhunderten sich je nach Weltteilen unterschieden. Die zweite Beschränkung liegt darin, daß die tatsächliche Entwicklung von Wissenschaft und Technologie von jenen bestimmt wird, die die Ressourcen kontrollieren und demnach die Gebiete für Forschung und Art der Forschung bestimmen. Die Wissenschaft, wie alles in der menschlichen Gesellschaft, hat eine Klassengrundlage.

Revolutionäre Rolle der Wissenschaft

Weil man dies nicht begriff, entstand die heutige Verwirrung und Angst. Man nahm an, daß, weil die Wissenschaft die reale Welt erforscht, sie 'objektiv' sei und darum seien auch die Fortschritte in Wissen ein objektives, von Klassenbeziehungen und Konflikten unabhängiges Plus. Das Gegenteil ist der Fall. Weil die Wissenschaft materialistisch ist und die Wirklichkeit unserer Welt untersucht, ist sie ihrer Natur nach fortschrittlich: Wir machen Experimente, weil wir die Welt besser verstehen und damit unsere Lebensweise verbessern wollen. Die Wissenschaft ist revolutionär: Wir bemühen uns um Veränderungen zum Bessern. Die Frage stellt sich dann: Wer entscheidet was besser ist, und für wen es besser ist? Die Antwort ist klar. Die Ge-

schichte zeigt, daß die Wissenschaft Fortschritte macht, wenn sie für die Interessen fortschrittlicher sozialer Kräfte arbeitet, wenn sie den Interessen reaktionärer Kräfte dient, kommt sie von ihrer Bestimmung ab, weil die treibende Kraft, die menschliche Wißbegierde abnimmt und stagniert.

Woher kommt der Antrieb? Er entspringt der Befreiung menschlicher Energien, die sich einstellt, wenn alte Schranken durchbrochen werden, weil die Produktionsmöglichkeiten den sozialen Produktionsverhältnissen entwachsen sind. Dies ereignete sich in England im 16. Jahrhundert als die aufsteigende Kapitalistenklasse sich von den Beschränkungen der Feudalzeit in Bezug auf Handels- und Besitzverhältnisse frei machte. Francis Bacon, der von Marx als 'der eigentliche Erzeuger' des Materialismus bezeichnet wurde, war auch der Begründer der modernen wissenschaftlichen Experimentiermethode. Bacon und seine Nachfolger ahnten, daß die wirklichen Naturvorgänge durch das Experiment entdeckt und in den Dienst der Menschheit gestellt werden können. Sein großer Zeitgenosse Galileo in Italien, wo die sozialen Verhältnisse weniger weit gediehen waren, wurde von der Inquisition gezwungen, seine Entdeckung, daß sich die Erde um die Sonne bewegt, abzuschwören. Bacon, im Gegensatz dazu, wurde Lord-Kanzler von England und starb an Lungenentzündung, die er sich zuzog als er an einem Wintertag aus dem Wagen stieg, um ein Poulet mit Schnee vollzustopfen, da er herausfinden wollte, ob die Kälte es frisch erhalte — eine Technik, die erst dreihundert Jahre später zu industrieller Anwendung gelangte. Viele wichtige Entdeckungen, die auf der Experimentalmethode beruhten, folgten darauf und führten zur industriellen Revolution. Diese ihrerseits erzeugte die moderne Produktionstechnik in Fabriken und bot Marx und Engels die Information, welche sich in ihren Naturgesetzen der sozialen Entwicklung, dem historischen und dialektischen Materialismus niederschlug.

Kapitalismus im Niedergang

Wissenschaft und Technologie haben als Grundlage für industrielle Produktion und nationalen Wohlstand großes Prestige gewonnen. Riesige Vermögen wurden gemacht aus Entdeckungen wie Elektrizität, synthetischen Farbstoffen, Kunstfasern oder Explosionen. Die Wissenschaftler selbst wurden zur sozialen Elite, errangen besondere Auszeichnung als Spezialisten ihres Fachs; man stellte ihnen kostspielige Apparate zur Verfügung und gewährte ihnen attraktive Arbeitsbedingungen.

Heute allerdings sehen die Dinge anders aus. Die Wissenschaft wird als verantwortungslos beurteilt, weil die Wissenschaftler neuer-

dings sich auf sogenannte 'reine Forschung' konzentrierten und wenig zu sagen wußten über die Anwendung ihrer Entdeckungen.

Statt in der objektiven Suche nach der Wahrheit aufzugehen, erscheint Wissenschaft als Lakei des Industrie-Kapitalismus und des Militärs und hat ihre Wirkung als Verschmutzung der Umwelt, rücksichtsloser Vergeudung natürlicher Ressourcen in der Jagd nach maximalem Profit, Zerstörung der Wälder und Napalmbomben auf Arbeiter und Bauern. Die meisten Wissenschaftler, ihrer Natur und Erfahrung nach fortschrittlich gesinnt, bedauern diese Situation, gestehen sich aber selbst nicht die wirklichen Gründe für die Zwickmühle, in der sie sich befinden. Einerseits glauben sie, das fortschrittliche Wesen der Wissenschaft diene dem Wohl aller, andererseits sehen sie nicht ein, wie sie von Arbeitern lernen können, die nicht über ihren Reichtum an Spezialkenntnissen verfügen.

Es fällt nicht schwer zu erkennen, daß das absterbende kapitalistische System vor nichts zurückschrecken würde, um seine Herrschaft über die Ressourcen der Erde und den Einsatz der Wissenschaft für den Kampf mit den fortschrittlichen Kräften der Arbeiterschaft hinauszuziehen. Schwerer fällt es einem, festzustellen, in welchem Grad das Gleiche in der UdSSR geschehen ist, wo die sozialistische Revolution das wissenschaftliche Experiment in einen echten Dienst am Volk hätte verwandeln sollen. Das Gegenteil ist geschehen; nicht nur ist die Wissenschaft zu einem Elite-Beruf geworden, so sehr, daß in Sibirien eine ganze neue Stadt — Akademgorodok — gebaut wurde, zum ausdrücklich betonten Zweck 'brillante' junge Leute in einer Treibhausatmosphäre, man könnte sagen zu 'züchten'; nicht nur sind Forschungs-Institute sich selbst verewigende Enklaven für 'akademische' Arbeit geworden; Human-Wissenschaften, wie Psychiatrie, sind zur Waffe geworden gegen solche, die es wagen, gegen den Strom zu schwimmen.

Solche Entwicklungen haben besonders tragische Folgen für Dritte-Welt-Länder, welche die Industriestaaten nachgeahmt haben im Bestreben, die Industrieproduktion und den Lebensstandard zu heben. Anstatt daß sie eine revolutionäre Macht schufen, indem sie den Kolonialismus abschüttelten, haben sie ihre wissenschaftliche Arbeit auf der Idee basierend eingerichtet, daß Forschung am besten einer sorgfältig abgeschirmten Elite übertragend wird, die alle Vorteile einer Universitätsausbildung genossen hat und darum am besten weiß, was für Forschungsziele sie im Auge haben müsse. Dies ermutigt einerseits die bürgerlichen Ideen privater 'intellektueller Freiheit', es wirkt sich auch dahin aus, daß es die Wissenschaftler ihrem eigenen kulturellen Herkommen entfremdet, es trennt sie auch von Bauern und Arbeitern, die in stetem Kampf mit der Natur um ihre bloße Existenz stehen.

Arbeiter zeigen den Weg

Es besteht kein größerer Gegensatz dazu als der gegenwärtige Stand der Wissenschaft in China. Als die Kulturrevolution begann und Schulen und Forschungsinstitute schlossen, war die Reaktion im Westen sozusagen einstimmig: Dies hatte der chinesischen Wissenschaft einen tödlichen Schlag versetzt — im Augenblick, da ihre großen Leistungen endlich durch Werke wie Joseph Needhams 'Wissenschaft und Zivilisation in China' Anerkennung fanden. Die Idee, daß berühmte Gelehrte vom Land oder von der Fabrik etwas lernen könnten, erschien einfach lächerlich. Was vermochten ihnen Arbeiter mitzuteilen das sie nicht schon wußten. Das allgemeine Urteil lautete, daß hier die Objektivität der Wissenschaft durch die Vermengung mit Politik zerstört würde.

Was in Wirklichkeit geschehen war: Die Chinesen hatten beschlossen, das wissenschaftliche Experiment zu seinem Ursprung zurückzuführen, das heißt zur aktiven Erforschung von natürlichen und technischen Vorgängen, wo sie in Lebensgröße sich abspielen und nicht nur in Laboratorien und hinter geschlossenen Türen, in Instituten, wo Forschung nur in kleinem Maßstab, an Modellen praktiziert wird. Sozusagen jeder Zweig der Wissenschaft und Technologie hat aus dem mächtigen Aufbruch an Interesse und Begeisterung der Massen Gewinn gezogen.

Die chinesische Akademie der Wissenschaften, ungleich ähnlichen Institutionen in andern Ländern, hat die Tore ihrer Forschungsinstitute weit geöffnet, so daß Bauern Wissenschaftler über Genetik-Probleme in Pflanzen- und Tierzucht beraten; Fabrikarbeiter helfen Ingenieuren neue elektrische und elektronische Werkzeuge zu entwerfen, Arbeiter und Wissenschaftler im Post- und Tele-Kommunikations-Ministerium haben eine Maschine gebaut, die faksimile Uebermittlung von Dokumenten und Zeitungen über Telefondrähte ermöglicht. Schon 1957 wurden im Bau der Yangtse-Brücke bei Hankau neue Techniken im Brückenbau entwickelt, wie auch zehn Jahre später in Chinas größter Brücke bei Nanking, wo der Fluß 1,6 km breit und etwa 30 m tief ist. Von solchen Paradeleistungen bis zu den bescheideneren aber ebenso lebenswichtigen Versuchen im Kartoffel-Anbau oder in der Sandkontrolle führen Arbeiter und Bauern Experimente und Analysen durch und zerstören den alten Eliten-Mythos, wonach nur der Wissenschaftler im weißen Kittel von seinem Labor aus Forschungsarbeit dirigieren kann.

Das vielleicht eklatanteste Beispiel ist das Schanghaier Nuklear-Forschungs-Institut, welches vor der Kultur-Revolution sich auf theoretische Probleme atomischer Energie konzentrierte, ohne sie je in der

Produktion anzuwenden. Nach Massen-Diskussionen bei 'offener Tür' entwickelt das Institut praktische Lösungen für Probleme in Medizin, Industrie und Agrokultur — in voller Zusammenarbeit mit Arbeitern. Welch ein Gegensatz zur Mauer des Geheimnisses, die für fast jedes Nuklearforschungs-Institut der 'freien Welt' typisch ist.

Diese Konzentration auf Probleme des Alltags, denen das Volk sich gegenüber gestellt sieht, bedeutet nicht, daß Wissenschaftler ohne Forschungsarbeit, die sie interessiert, auskommen müssen. Im Gegenteil. Chinas Forschung legt Wert darauf, das Forschungsniveau fortgeschrittener Länder zu erreichen und zu übertreffen. Und dies kann nicht geschehen, wenn die Wissenschaftler selbst nicht aus hohem Antrieb arbeiten. Doch es ist nicht ihr Wunsch, dies auf Kosten ihrer Verbindung mit dem Volk zu tun. Ein Bericht der Universität von Lund in Schweden, der die Aussichten vieler westlicher Wissenschaftler wiedergibt, die China besuchten, bestätigt, daß die Wahl der Studiengebiete auf soziale Notwendigkeiten abstellt, nicht auf Chancen des Wissenschaftlers, sich selbst zu glorifizieren oder auf kapitalistischen Profit. Die Folge davon ist, daß die Wissenschaftler ihre Arbeit nach dem Wert für ihre Mitmenschen einschätzen, was sie zu noch höheren Anstrengungen anspornt.

Der Bericht der Universität von Lund verrät auch die wichtige Rolle des politischen Hintergrundes — die nicht von allen Besuchern goutiert wird. Eine korrekte politische Analyse allein erfaßt die Zusammenhänge zwischen wissenschaftlichem Experiment, Produktion und Klassenkampf, denn eines beeinflußt das andere.

Indem sie die Tore öffneten, haben die Wissenschaftler wieder den Kontakt mit jenen hergestellt, die täglich den Realitäten der Natur gegenüberstehen. Daraus gewinnen sie neue Begeisterung für die Lösung der Probleme, mit denen die gewöhnlichen Leute zu kämpfen haben. Das bedeutet keineswegs eine Senkung des Leistungs-Standards, wohl aber führt dieses Prinzip zu einer konkreteren Praxis der Wissenschaft, nämlich der Erforschung der Natur zum Wohl der Menschheit.

Erinnerungen an Mao Tse-tung

Die Zürcher Gruppe der Gesellschaft «Freundschaft mit China» veranstaltete am 21. September 1976 eine Gedenkfeier zum Tode Mao Tse-tungs. Im Zürcher Volkshaus hatten Hunderte von Anwesenden, unter ihnen eine Mehrzahl von jungen Leuten, das Privileg, **Mrs. Lois Snow** über Mao Tse-tung sprechen zu hören. Ihr Gatte, Edgar Snow, Amerikaner, war mit Mao befreundet gewesen und hatte das Werk des großen chinesischen Staatsmannes im Westen in Wort und Schrift bekannt gemacht.

Wir bringen nachstehend die Ansprache von Mrs. Lois Snow im Wortlaut.
Red.

*