

Unsere Überlegenheit ist erwiesen

Fünfzehn Jahre Hochschulwesen in der DDR und in Westdeutschland / Von Prof. Dr. Hermann Ley

Der kühne Flug Juri Alexejewitsch Gagarins mit dem Raumschiff „Wostok“ markiert eine neue Etappe in der Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Die Sowjetunion hat damit dokumentiert, in welchem Umfang sie die USA entscheidend der vor Jahrzehnten von Lenin gegebenen Direktive überholt hat. Heute weht, wie die „Süddeutsche Zeitung“ (München, 8./9. April 1961) sich ausdrückt, der Ostwind über fünf Erdteilen. Es ist ein Gongschlag, der uns von der einen Station aus den ganzen Entwicklungsgang unserer Welt gewahrt werden läßt, erkennt sogar die „Neue Zürcher

Zeitung“ (14. April 1961). Der Triumph der sowjetischen Kosmonautik ist Ausdruck der Kulturrevolution, die bereits trotz größter Schwierigkeiten in der ersten Phase des jungen Sowjetstaates eingeleitet wurde. Im gleichen Sinn wurde nach der Zerschlagung des Faschismus in unserem Teil Deutschlands verfahren. Die Vereinigung von KPD und SPD gab der Arbeiterklasse die nötige Kraft, entsprechend den Erfahrungen des Marxismus-Leninismus auch auf unserem Territorium eine Kulturrevolution einzuleiten.

In Westdeutschland lief der Einfluß der USA mit den entsprechenden Folgen für das dortige Bildungswesen Imperialismus und Militarismus neu erstehen. Der Unterschied zeigt sich in vielfältiger Weise. Im Jahre 1951 kommen in Westdeutschland durch die absolut größere Anzahl seiner Hochschulen auf zehntausend Personen der Bevölkerung 20 Studenten, bei uns 18 und das trotz einer fast vollständigen Ausbuchtung der alten Hochschulstätten. Im Jahre 1960 hat sich das Bild vollständig verschoben. In der Deutschen Demokratischen Republik studieren heute von 10 000 Einwohnern 60, während in der Westzone die entsprechende Anzahl sich auf 37 beläuft. In der DDR hat sich zu diesem Zweck die Anzahl der Hochschulen mehr als verdoppelt, in Westdeutschland sind nur wenige Prozent zugewachsen. Die Studierenden im Westen kommen wie früher zu 95 Prozent aus den nicht der Arbeiterklasse zugehörigen Klassen und Schichten, in der DDR studieren heute im Durchschnitt 57 Prozent junge Menschen mit Arbeiterherkunft. Je Kopf der Bevölkerung betragen die Gesamtausgaben für

wissenschaftliche Zwecke im westlichen Teil unseres Vaterlandes 50 DM, in der DDR 118 DM. Im Westen liegt der Aufwand für Hochschulen und Universitäten unter einem Prozent des Nationalprodukts, in der Deutschen Demokratischen Republik weit über dieser im Westen für notwendig gehaltenen Prozentgrenze.

Die Entwicklung der Industrie erfordert heute in der ganzen Welt eine viel stärkere Einbeziehung der Wissenschaft als früher. In den Bildungstätigkeiten fast aller Länder der Erde steigen die Studentenzahlen von Jahr zu Jahr. Unsere Technische Hochschule Dresden zählt heute mehr Studenten, als sämtliche Technische Hochschulen in der Weimarer Republik (ohne München) vor 30 Jahren aufnahmen. In den sozialistischen Ländern liegt die Anzahl der ausgebildeten technischen Wissenschaftler wesentlich höher als in den kapitalistischen Staaten. Die Sowjetunion hat dabei ein besonders schnelles Tempo angefahren. Obwohl sie im Zusammenhang mit den furchtbaren Zerstörungen durch die faschistische Aggression große Schwierigkeiten zu überwinden hatte, gelang es ihr trotz äußerlich unzureichender Mittel, die USA seit 1955 zahlenmäßig absolut weit hinter sich zu lassen. Die Deutsche Demokratische Republik vermochte zwar nicht, mit dieser Schnelligkeit voranzukommen, hat aber gegenüber Westdeutschland in bezug auf die Ausbildung junger Wissenschaftler wesentlichen Vorlauf erreicht. Der Unterschied der gesellschaftlichen Systeme zeigt sich deutlich. Entsprechend ihrer eigenen Propaganda glaubten die führenden Gruppen der USA, daß die Qualität der ausgebildeten Diplomingenieure und Naturwissenschaftler in den imperialistischen Ländern höher sei als in den sozialistischen. Bereits vor dem Auftauchen der ersten Sputniks stellten sie fest, daß die von den Absolventen verlangten Leistungen mindestens vergleichbar, in den meisten Fällen in der Sowjetunion aber höher seien. An der Technischen Hochschule Dresden wurden aus anderen Gründen im Laufe der letzten Jahre verschiedentlich solche Vergleiche mit Westdeutschland durchgeführt. Es stellte sich erfreulicherweise heraus, daß die Qualifikation eines Dresdner Absolventen im Durchschnitt diejenige vergleichbarer westdeutscher Hochschulen übertrifft. Die Professorenschaft hat höchste Anforderungen gestellt und damit im Interesse der technisch-wissenschaftlichen Entwicklung des Sozialismus gehandelt. Die westdeutschen Hochschulen sind von Widersprüchen zerrissen, weil die Antagonismen der spätbürgerlichen Gesellschaft sich in ihnen widerspiegeln. Allein im Hinblick auf die Zahl gibt es interessante Zusammenhänge. Nachdem die Sowjetunion begonnen hatte, mehr Diplomingenieure auszubilden als die USA, und die USA die Gefahr witterten, äußerte

teilweise früher die „Theorie“ von der vollständigen Unabhängigkeit ihrer Entwicklung von gesellschaftlichen Verhältnissen. Zuvor hieß es anders. Sie behaupteten, unter sozialistischen Bedingungen sei geistige Arbeit unmöglich. Nur die Luft des Westens, besonders aber der alte sogenannte abendländische Kulturkreis, manchmal sogar eingeschränkt auf den Wirkungsbereich des „Germanen“, könnten Schöpferisches entstehen lassen. Jetzt betonen sie als Ausweg aus dem Bankrott ihrer Ideologie die ausschließliche Bedeutung der Einzelleistung. Natürlich haben Einzelmenschen den entscheidenden Einfluß, konstruieren, entwickeln Ideen, realisieren sie. Was sie jedoch für Einfälle haben, hängt nie allein vom Individuum ab. Die Vielfalt der zur Kosmonautik nötigen Leistungen macht den außerordentlichen Umfang der Gemeinschaftsleistung klar. Die Luft des Westens war der Erfüllung der Wünsche einer rein militärisch gewerteten amerikanischen Raumforschung nicht günstig. Sie hemmte den wissenschaftlich-technischen Elan. Es kommt allerdings dazu, daß ein Teil der in den USA und England tätigen Forscher aus ethischen Gründen die Entwicklung der Atombombe gegen das faschistische Deutschland förderten (Einstein, Meitner, Fuchs), dann aber wie Oppenheimer sich davon distanzieren. Die Arbeiten in der Sowjetunion während und nach der faschistischen Aggression hatten umgekehrt den humanistischen Elan des eigenen Volkes und vieler befreundeter Menschen für sich.

Erinnert sei an die Worte Steenbecks in Weimar. Gesellschaft und moralischer Impuls beflügeln heute wie früher den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt, weil mit seiner Auswertung Verantwortung verbunden ist. Die marxistische Theorie weist auf die Bedeutung der gesellschaftlichen Entwicklung mit Hilfe der Erkenntnis der Naturgesetze und ihrer Ausnutzung durch die technischen Wissenschaften hin. Die sozialistischen Staaten handeln entsprechend. Der Vorsitzende des Staatrates der Deutschen Demokratischen Republik, Walter Ulbricht, wies auf dem 12. Plenum des ZK der SED darauf hin, daß die Wissenschaft in der modernen Industrie unmittelbar zu einer Produktionspotenz geworden ist.

Zwischen marxistischer Weltanschauung und den Bedürfnissen der Produktion besteht kein Widerspruch

Aus diesem Grund wird die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Produktionspraxis zu einem Prozeß gegenseitiger Befruchtung, der nach entsprechendem Anlauf zu überragenden Erfolgen führt. Die westdeutschen Professoren suchen vor dem Anspruch der praktischen Anforderungen in „reine Wissenschaftlichkeit“ zu flüchten. Die häufig vorhandene westliche Diffamierung der Technik empfinden sie sogar, diesen Standpunkt einzunehmen, wenn sie sich dann auch rüffeln lassen müssen, wenn sie ihrer eigenen Ideologie entsprechend handeln. Der Münchner Professor Schmaus spricht sogar von der Gefahr der Heranbildung spezialisierter Barbaren. In der Entwicklung der sozialistischen Wissenschaft äußert sich die Klarheit über die Beziehungen zwischen Theorie und Praxis, was zur Entfaltung der gesellschaftlichen Produktivkräfte

führt. Dadurch läßt sich die Beziehung zu den jeweiligen Anforderungen der konkreten Entwicklung im Geschehen der Planjahre abschätzen. Die technischen Wissenschaften entspringen den Bedürfnissen der Produktion, wirken auf sie zurück. Die Anforderungen von Entwicklung und Fertigung verlangen auf zahlreichen Gebieten verstärkte Spezialisierung und im gleichen Zusammenhang mehr Kräfte, die die spezialisierten Kenntnisse zusammenzufassen vermögen. In der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit ergänzen und potenzieren sich die spezialisierten Kenntnisse mit dem umfassenden Gesichtskreis, den eine breite Grundausbildung vermittelt hat. Die Sowjetunion hat eine Zeitlang schnelle Vermehrung des wissenschaftlichen Potentials durch extreme Aufgliederung der Fachrichtungen erreicht, um schließlich zu besonderer Breitenausbildung überzugehen.



Spezialisierung und sozialistische Gemeinschaftsarbeit

Auf gleiche Weise gelang es unserer Republik, den außergewöhnlich hohen und plötzlich anfallenden Bedarf an qualifizierten Steigern, Markscheidern, Geologen und Bergbaufachleuten zu befriedigen, der in der Wismut-AG auftrat und die DDR eine Zeitlang zu einem der Weltpolitik mitentscheidenden Rohstoffproduzenten werden ließ. Die Sowjetunion erkannte als einen der für die meisten technischen Gebiete wichtigen Schwerpunkte die Mathematik. Ihr wurde ein verhältnismäßig großer Anteil in der Ausbildung eingeräumt. Die Elektronik wurde als Ausbildungsfach sehr früh stärker mathematisiert, als es auch gegenwärtig noch in der DDR üblich ist. Mit Hilfe einer sehr umfassend allgemein gebildeten jungen Intelligenz für die genannten Gebiete hat die Sowjetunion sich in die vorderste Front der Automatisierungs- und Fernlenktechnik vorgearbeitet, nachdem sie lange im Rückstand gewesen war. In der Entwicklung der Deutschen Demokratischen

Republik gilt es, die dringendsten Anforderungen der Industrie zu befriedigen, den wissenschaftlichen Stand der Arbeit zu erhöhen, besondere Hilfe bei der technologischen Rekonstruktion zu leisten, die auf verschiedenste Weise zur Fließfertigung führen wird, und die vorhandenen Ergebnisse der Erkundungsforschung produktionsreif zu machen. Die Fernziele verdrängen dabei nicht die naheliegenden Aufgaben. Ihre Erfüllung führt uns diesen vielmehr entgegen. Das Vordringen in neue Gebiete muß mit dem Verständnis für die Gegenwartsaufgaben verbunden sein. Wir sind in unserer Republik in der glücklichen Lage zu sehen, in welcher Weise ein sozialistisches Land bei einer dialektischen Verknüpfung der verschiedenen Probleme vorwärts zu kommen vermag. Unsere Studenten müssen sich darüber klar sein, daß sie in den Betrieben um die Durchsetzung des technischen Fortschritts kämpfen müssen. Sie haben sich gerade dort zu bewäh-

Kuba bleibt frei!

Nach langen Zeiten schwerster Fron sollen zwei glückliche Jahre der Lohn für Hunger, Not und Versklavung sein? Wir sagen: „Nein!“ Was sich das kubanische Volk errungen, als es Amerikas Joch bezwungen, das soll ihm gehören, das soll es behalten gegen alle Gewalten! Dem Volk seine Felder, dem Volk seine Minen, dem Volk die Fabriken mit ihren Maschinen, dem Volk die Plantagen, das ganze Land! Und keine Hand soll es ihm jemals wieder entreißen! Darum soll unsere Losung heißen: „raus aus Kuba, Yankee, die Zeit ist vorbei! Kuba bleibt frei!“ Ursula Wünsche, Inst. f. Geschichte der Technik

Das kubanische Volk hält das kostbare Gut der jüngst erkämpften Freiheit in seinen Händen und läßt es sich von keinem entreißen. Das mußten die vom amerikanischen Imperialismus ausgerüsteten und ausgebildeten Interventionen am eigenen Leibe spüren. Die vernichtende Niederlage, die sie erlitten, erfüllt das kubanische Volk und mit ihm die Millionen Menschen, die leidenschaftlich gegen die flagrante Verletzung des Völkerrechts und die dadurch entstandene Bedrohung des Weltfriedens protestierten, mit tiefer Genugtuung.

Auch die Studenten, Wissenschaftler, Arbeiter und Angestellten unserer Hochschule zählen zu denen, die auf einem Meeting forderten: Hände weg von Kuba! Die Worte von Magnifizenz Prof. Dr.-Ing. Gruner beleuchteten die Hintergründe des Überfalls auf Kuba – und es überraschte nicht, aus der Presse zu erfahren, daß faschistische Elemente in Westdeutschland zum Sammeln bliesen, um Söldner im Dienste der Konterrevolution nach Kuba zu schicken.

„Das darf nicht geschehen. Deshalb bitte ich die Partei, wenn sie es für erforderlich erachtet, mich als Freiwilligen nach Kuba zu schicken. Ich möchte an der Seite des kubanischen Volkes kämpfen. Tod den imperialistischen Abenteurern!“ Das schrieb uns der Student Lambros Arabadsis. „Die amerikanische Intervention in Kuba ruft die Menschen des sozialistischen Lagers und mit ihnen alle um den Weltfrieden Besorgten auf den Plan in ihrem einmütigen Protest gegen diese Aggressionshandlung.“

Ähnlich wie hier Herr Prof. Dr. phil. habil. Straub äußerten sich auch Herr Prof. Dipl.-Ing. Landmann und seine Mitarbeiter, die SG 11, Verfahrenstechnik, 2. Sem., viele Studenten und -gruppen, Arbeiter und Angestellte unserer Hochschule, und sie reihten sich damit in die große Solidaritätsbewegung für Kuba ein.

Unsere Wissenschaftler haben Vertrauen zur Partei

Magnifizenz Prof. Dr.-Ing. Gruner

... An unserer Hochschule besteht schon seit Jahren die Bereitschaft zu einer engen Zusammenarbeit mit der Partei. Und aus dem Handeln und Wirken unserer Professoren in Lehre und Forschung spricht deutlich und unüberhörbar ihre Anerkennung der Politik von Partei und Regierung ...

(Auszug aus dem Diskussionsbeitrag des Rektors unserer Hochschule auf der 4. Bezirksleitungssitzung der SED.)

Nationalpreisträger Professor Dr.-Ing. habil. Schwabe

... Die heutige Tagung ist für uns ein weiterer Beweis, daß die SED bemüht ist, die enge Verbindung mit der Technischen Hochschule zu pflegen und sie bei der Lösung ihrer großen Aufgaben zu unterstützen. – Unsere Technik auf den Höchststand zu bringen, das ist das Anliegen der Staatsführung. Und die führende Partei muß in jeder Weise bemüht sein, den künftigen Diplomingenieuren und Lehrkräften eine gute Ausbildung zu ermöglichen. Für die deshalb notwendige enge Verbindung zwischen Hochschule und Partei ist natürlich Voraussetzung ein ausgesprochenes Vertrauensverhältnis. Ich darf an dieser Stelle bemerken, daß in den letzten Jahren dieses Vertrauensverhältnis wesentlich verbessert worden ist ...

(Aus der Rede vor der 4. Bezirksleitungssitzung der SED.)

W. Finkelnburg auf der 100. Jahrestagung des VDI:

„Auch bei idealem Anpassen der Ausbildung des Ingenieurs an die Erfordernisse der technischen Entwicklung bleibt das Mißverhältnis zwischen der sicher nicht mehr wachsenden Zahl der Ingenieure und ihren an Schwierigkeit und Umfang immer wachsenden Aufgaben bestehen.“ (VDI-Zeitschrift, Düsseldorf 1956, S. 98, 23, S. 1334.) Diese Voreingenommenheit entspricht der allgemeinen herrschenden bürgerlichen Ideologie. Sie hat die Furcht zur Grundlage, das gewaltige Reservoir der Arbeiterklasse auszuschöpfen. Die sozialistischen Staaten haben deshalb ganz andere Möglichkeiten, die Zahl der ausgebildeten Diplomingenieure zu erhöhen. Die DDR hat deshalb Westdeutschland zahlenmäßig so stark in der Ingenieurausbildung überholen können.

Die Problematik der unterschiedlichen Entwicklung sei an einem Beispiel dargestellt. Mitte 1960 sprach der uns bekannte Prof. Dr. Baumgarten vor der Festversammlung zum zehnjährigen Bestehen des westdeutschen Hochschulverbandes. Dieser Baumgarten ist ein älterer Angehöriger der Technischen Hochschule aus einer Diskussion an der Technischen Hochschule Stuttgart bekannt, wo er die Leidenschaften eines großen Publikums vergebens aufzupeitschen suchte, um die Unmöglichkeit jedes Gesprächs zwischen Wissenschaftlern beider deutscher Staaten nachzuweisen. Zur Illustrierung seiner Person sei mitgeteilt, daß er ausgerechnet einen Stuttgarter Kirchenbaumeister aufs Korn

nahm, weil dieser erkannt hatte, daß es Baumgarten und seinesgleichen sind, die gesamtdeutsche Gespräche erschweren. Baumgarten belehrte die Festversammlung des Hochschulverbandes die Verhältnisse des gegenwärtigen Lehrbetriebes an westdeutschen Hochschulen seien offensichtlich so deprimierend, daß ein verhältnismäßig großer, auch einflußreicher Teil der Professorenschaft die Meinung vertritt, Berufsausbildung sei ein störendes, nur utilitaristisches Moment gegenüber reiner Wissenschaftsbildung, auf die sich die Universitäten zurückbesinnen sollten. Er verurteilte diese Neigung und glossierte dasjenige, was er innere Besinnung auf reine Wissenschaftsbildung nannte. Der amerikanische Weg der wissenschaftlichen Ausbildung hat die übermäßige Spezialisierung forciert, die Grundlagenforschung eingeschränkt und sich für Fachleute höchster Qualifizierung auf ausländischen Zustrom verlassen. Die entsprechende Quittung erhielten die USA in dem astronautischen Wettlauf mit der UdSSR. Der Direktor des Instituts für Radioastronomie in Jodrell-Bank, Alfred C. B. Lovell, verglich die glänzenden Erfolge der Sowjetunion auf dem Gebiet der astronautischen Wissenschaften mit den Schwierigkeiten der USA bei der Durchführung ihres Raumprogrammes. Ihm fiel der Unterschied der sozialen Stellung von Wissenschaftlern und Ingenieuren in der UdSSR und im Westen zuungunsten des letzteren besonders auf.

Planung und Orientierung auf Schwerpunkte verbürgen den Erfolg

Entgegen der in der Regel von westlicher Seite verbreiteten Meinung erkannte er, daß die Erfolge der sowjetischen Forschung auf die sorgfältige, langfristige Planung und die Orientierung auf Schwerpunkte zurückzuführen sind, an denen mit besonderer Konzentration gearbeitet wird, zurückzuführen sind. (Lovell „Der Einzelne und das Universum“ Oxford und Göttingen 1959, deutsche Ausgabe, S. 43.)

Der mit beiden Standpunkten aufgezeigte Unterschied hat sich in der Praxis ausgewirkt. Er besitzt weltanschauliche und sozialökonomische Wurzeln, die auf die unterschiedlichen Produktionsverhältnisse zurückgehen. Seit die grandiose Kette sowjetischer Weltraumtriumphie nicht abreißt, pflegt die offizielle und inoffizielle spätbürgerliche Ideologie für Wissenschaft und Technik wieder wie

Eine wichtige wissenschaftliche und politische Aufgabe

Die Durchsetzung des technischen Fortschritts ist unter diesen Bedingungen der Epoche des Übergangs vom Kapitalismus zum Sozialismus selbstverständlich eine politische und wissenschaftliche Aufgabe. Schneller technischer Fortschritt in den sozialistischen Betrieben bedeutet schnelle Steigerung von Achtung und Einfluß unserer Republik. Ohne Überwindung und Ausschaltung politischer Störversuche ist dieser Fortschritt häufig nicht zu realisieren. Betriebliche Erfolge in der Anwendung der Wissenschaft als direkter Produktionspotenz sind nur dann als real zu betrachten, wenn die Ergebnisse meßbar sind. Die technisch-wissenschaftliche Kennziffer vermag untrüglich auszusagen, ob Steigerungen in der Arbeitsproduktivität fiktiv oder objektiv erzielt wurden. Von besonderer Bedeutung für die Ausbildung junger Diplomingenieure ist deshalb jener Teil der Vorlesungen in den höheren Semestern, der – als Nachtrag zur wissenschaftlichen Problemstellung – den technisch-ökonomischen Einsatz, die rationelle Verwendung, den Wirkungsgrad technischer Anwendungsbedingungen, die besondere Indikation behandelt. Die meisten technischen Fächer lehren technisch-wissenschaftliche Kennziffern, in denen das Verhältnis von Aufwand und Leistung unabhängig von der verschiedenen Ökonomie der Gesellschaftsordnungen ausgedrückt ist. Die sozialistischen Arbeitsbedingungen gestatten häufig bei geeigneter Anwendung sozialistischer Gemeinschaftsarbeit, den errechneten Wirkungsgrad zu erhöhen. Der Unterschied zwischen den gesellschaftlichen Systemen erweist sich nach einiger Anlaufzeit – wie in der Sowjetunion – im schnelleren Tempo der Entwicklung der Produktivkräfte.

Unser Arbeiter-und-Bauern-Staat hat unter Führung der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und ihres Zentralkomitees mit Walter Ulbricht an der Spitze die entsprechenden Voraussetzungen in unserer Heimat geschaffen. Westdeutschland hat im Vergleich zur früheren deutschen Stellung auf dem Gebiete der Wissenschaften seine alten Positionen verloren und kann sie in Zusammenarbeit mit den imperialistischen USA auch nicht zurückgewinnen. Auf der sozialistischen Seite hat sich in der Weltpolitik bereits ein merkliches Übergewicht eingestellt. In freundschaftlichem Kontakt mit den Wissenschaftlern der Sowjetunion und durch enge Beziehungen zur sozialistischen Industrie der Deutschen Demokratischen Republik übertrifft also der Wirkungsgrad der besten Vertreter unserer technischen Wissenschaften bereits heute wesentlich denjenigen der anderen Seite. Jede Leistung für unsere Republik kommt der Durchsetzung von Frieden und Humanismus in der ganzen Welt zugute.