

Die Reform der Ausbildung hochqualifizierter technischer Kader in der Sowjetunion

Am 24. Dezember 1959 bestätigte der Oberste Sowjet der UdSSR die Reform des Schulwesens. Völlig verfehlt wäre es, diese wie auch eine ganze Reihe ihrer Verwirklichung dienender Maßnahmen als rein pädagogische Angelegenheit zu betrachten. Man sollte auch alle jene „Theorien“ beiseite lassen, laut denen der Mangel an Arbeitskräften in der Sowjetunion der wahre Grund gewesen sei, aus dem sich *Chruschtschow* und die heutige Führung der Kommunistischen Partei für eine radikale Umstellung des gesamten Schulwesens entschieden. In Wirklichkeit handelt es sich um einen bedeutsamen Versuch, eine Wendung auf jenem Gebiet zu vollziehen, das für die Erreichung einer höheren gesellschaftlichen Entwicklungsstufe im Sinne der Automation und des technischen Fortschritts ausschlaggebend sein wird — nämlich das der Ausbildung technischer Kader.

Die Reform besteht in einer radikalen Umstellung der Schulung technischer Kader aller Stufen; sie sieht auch Formen der Massenverbreitung technischer Kenntnisse in der Sowjetunion vor. Nachstehend wollen wir uns in erster Linie mit der Ausbildung der hochqualifizierten technischen Kader befassen, wobei das, was hier gesagt wird, auch weitgehend für Techniker und andere mittelqualifizierte Kader Geltung hat. Wir beschränken uns aber absichtlich auf die Heranbildung von Ingenieuren und den übrigen hochqualifizierten Technikern, weil sich gerade hierbei das Ausmaß der Wendung ebenso wie die Ziele und entstandenen Schwierigkeiten am besten aufzeigen lassen.

Die sowjetische Statistik vermittelt in zunehmendem Maße aufschlußreiche Hinweise und Angaben. So steht beispielsweise fest, daß die Sowjetunion bezüglich der ingenieurtechnischen Kader bereits 1955 das zahlenmäßig führende Land in der Welt war. Damals hatte sie bereits 586 000 Ingenieure aufzuweisen, während es in den USA nur 550 000 und in England und Frankreich zusammengenommen nicht mehr als 222 000 waren.¹⁾

Charakter und Position der hochqualifizierten Kader waren in der UdSSR durch zwei Momente bedingt. Zum ersten hatte die bürokratische Degenerierung der sowjetischen Gesellschaft unter *Stalin* auch das Hochschulwesen erfaßt, was *Chruschtschow* selbst mehrmals bestätigte, als er für die Reform plädierte. Die Ausbildung der Ingenieure war formalistisch, sie beschränkte sich auf die Notwendigkeit, eine bestimmte Zahl von Examina oder anderen Pflichtarbeiten abzulegen, ein Praktikum abzuleisten und eine Diplomarbeit auszuarbeiten. Die höheren Lehranstalten verwandelten sich daher in vom wirklichen Leben losgelöste Institutionen. So nimmt es nicht wunder, daß der Geist des Bürokratismus auch das Lehrpersonal prägte. In einer Ära der blinden Planerfüllung und des unbedingten Gehorsams gegenüber den Instruktionen beschränkten sich auch die sowjetischen Hochschulprofessoren immer mehr auf rein mechanische Vorlesungen und Prüfungen.

Ein noch wichtigeres Moment gesellschaftlicher Art in der Etappe des blühenden Bürokratismus entschied über das Schicksal der technischen Kader. Der Sog der verbürokratisierten Wirtschaftsapparate verschlang einfach einen Großteil der Ingenieure und anderen technischen Kader. Ihre Isoliertheit von der Produktion, welche schon seit der Schulzeit datierte, wurde besonders verstärkt, wenn sie zur Arbeit in der Volkswirtschaft übergehen wollten. Nur ein geringer Prozentsatz von ihnen gelangte zum Einsatz in der Produktion. Einen schlagenden Beweis für diese Behauptung liefern exakte offizielle Ziffern über die Lage in der Sowjetunion — einer führenden Industriepublik der Sowjetunion: 1954 waren dort nur 30 vH sämtlicher Spezialisten in der Produktion tätig²⁾.

1) Nach S. G. Strumilin: „Otscherki socialistitscheskoj ekonomiki SSSR“, Moskau 1959, S. 207.

2) Nach Podgornyj, „Radjanska Ukraina“ vom 20. 1. 1960.

Solche Angaben verhelfen zum Verständnis der fieberhaften Bemühungen des Regimes, eine Änderung auf dem Sektor der Ausbildung der Kader herbeizuführen. Gleich nach Stalins Tod wurden diesbezügliche Maßnahmen im sowjetischen Hochschulwesen, vor allem beim Lehrkörper, getroffen. Verschiedene Beschlüsse richteten sich gegen unfähige Professoren, und eine Reihe von Spezialisten aus der Produktion wurde mit Lehrstühlen beauftragt. 1955 bis 1957 wurde eine „Rationalisierung des Unterrichtsprozesses“ durchgeführt, in deren Zuge Hochschuldirektoren, Dekane der Fakultäten und Leiter der Lehrstühle erweiterte Vollmachten erhielten, das Lehrpersonal nach ihrem eigenen Ermessen einzusetzen. Neue Richtlinien für Vorlesungen und den gesamten Ausbildungsprozeß wurden herausgegeben, deren Akzent auf selbständiger Arbeit der Studenten in Laboratorien und anderem mehr lag. Die Diplomarbeiten sollten künftig konkrete Probleme von Betrieben, Branchenministerien und der Landwirtschaft behandeln und lösen.

Außerdem setzte in vergrößertem Umfang eine Übernahme verschiedener wissenschaftlicher Aufträge der Betriebe seitens der technischen Hochschulen ein. Bereits 1956 zahlte die Industrie den Hochschulen für geleistete Forschungsarbeiten 200 Millionen Rubel — eine Summe, die von Jahr zu Jahr anstieg und einen starken materiellen Anreiz für den Lehrkörper der Hochschulen bildete, ihre Bindungen an die Industrie noch enger zu gestalten.

Alle diese unbestreitbaren Fortschritte erschienen der Kommunistischen Partei der Sowjetunion dennoch unzulänglich. Die Schulreform vom Dezember 1959 ist ein radikaler Versuch, den gesamten bürokratischen Ballast abzuwerfen und die bisherige Isoliertheit der Schule von der Produktion grundlegend zu beseitigen.

Die wichtigsten Charakteristika des neuen Kurses liegen in der Abschaffung der bisherigen Produktionspraxis, die nun durch einen Produktionsunterricht ersetzt wird. Das bedeutet, daß die gesamte Ausbildung an technischen Hochschulen ohne Unterbrechung der Arbeit in der Produktion erfolgen soll. Erst nach Ablauf zweier Jahre dürfen verschiedene andere Formen des Direktunterrichts zur Anwendung gelangen, in den höheren Kursen sollen die Studenten ihre Ausbildung während der Arbeit in der Produktion vollenden. Die Schulreform sieht eine solche Umgestaltung vor, daß auf Wunsch die gesamte Ausbildung hochqualifizierter technischer Kader ohne Unterbrechung der Produktionsarbeit erfolgen kann.

Infolgedessen werden bei der Schulung der hochqualifizierten technischen Kader — und das gilt in noch stärkerem Ausmaß für die mittelqualifizierten Techniker — Abend- und Fernstudium ausgebaut. In einigen westlichen Quellen rinden sich häufig falsche Vorstellungen vom neuen Charakter der Abend- und Fernkurse, indem diese lediglich als Teilausbildungsform betrachtet werden. Doch hängt gerade der wesentlichste Punkt der Schulreform mit dem Versuch zusammen, die Abend- und Fernkurse so zu gestalten, daß sie sich in ihrem Unterrichtsprogramm in nichts von den Tageskursen unterscheiden.

Wie wird die Reform verwirklicht?

Die im vergangenen Jahr zur Verwirklichung der Reform der Ausbildung technischer Kader getroffenen Maßnahmen sind, wie wir sehen werden, sehr tiefgreifend.

Erster Schritt auf diesem Sektor war die 1959 durchgeführte grundlegende *Reform der Leitung des Hochschulwesens*³⁾ So wurde das Ministerium für Hochschulwesen der Sowjetunion in ein Unionsrepublikanisches Ministerium für höhere und mittlere Spezialausbildung umorganisiert, bald darauf gingen die Hoch- und mittleren Fachschulen in die Kompetenz der Unionsrepubliken über. Diese weitgehende Dezentralisierung hatte u. a. eine Anpassung der Reform an die lokalen Gegebenheiten zum Ziel.

3) „Prawda“ 23. Juni 1959 und „Wiestnik wyssšej schkoly“ Nr. 8/1959.

Die Aufnahmebedingungen der Studenten waren bereits in früheren Jahren geändert worden, indem Studenten mit Produktionspraxis bevorzugt wurden — ein Kurs, der noch mehr forciert werden soll. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, daß das Problem der Aufnahmebedingungen in einigen Jahren überhaupt nicht mehr bestehen wird, weil die Schulreform einen Produktionsunterricht für die Oberklassen der Mittelschulen vorsieht. Das bedeutet also, daß es nach einigen Jahren ohnehin in der Sowjetunion keine anderen Kandidaten zu den Hochschulen mehr geben wird als Arbeiter aus Industrie, Landwirtschaft und verschiedenen Institutionen. In den ersten Apriltagen dieses Jahres wurden in der Sowjetunion neue Aufnahmebedingungen für Hochschulstudenten veröffentlicht. Im Schuljahr 1960/61 sind nur 20 vH der freien Studienplätze für Studenten reserviert, die keine zweijährige Produktionspraxis aufzuweisen haben.

Einer der umwälzenden Schritte der Schulreform war die *Änderung des bisherigen Stipendiensystems*.⁴⁾ Am 18. September 1959 hat der Ministerrat der UdSSR ein Gesetz „Über die Beteiligung der Industriebetriebe, Staatsgüter und Kolchosen an der Kompletierung der Hochschulen und technischen Institute und der Ausbildung von Spezialisten in ihren Betrieben“ beschlossen. Nach dem bisher gültigen System erfolgte die Festlegung der Zahl der neu zu immatrikulierenden Studenten an den jeweiligen Hochschulen wie auch die Erteilung der entsprechenden Staatsstipendien, worüber die Planbehörden und andere Institutionen, nach einem ziemlich bürokratischen Verfahren, entschieden. Laut dem neuen Gesetz sind jetzt auch Betriebe bzw. Staatsgüter und Kolchosen zur Stipendiengewährung für ihre Spezialisten zum Hochschulstudium berechtigt, ebenso zum Abschluß von Verträgen über deren weitere Arbeit. Übrigens sieht das Gesetz vor, daß diese Stipendien die des Staates um 15 vH übersteigen dürfen, eines der Privilegien, welche den Wirtschaftsstipendiaten garantiert werden. Die Reform des Stipendienwesens verstärkt also radikal die Verflechtung zwischen Hochschulen und Industrie- und Landwirtschaftsbetrieben. Sie ermöglicht eine bessere Entscheidungsfähigkeit über die angemessene Zahl bestimmter Spezialisten und bedeutet schließlich beträchtliche Einsparungen für den Staat: Beispielsweise betragen im Jahre 1956 die Stipendien für das Studium an Hoch- und mittleren Fachschulen 6,8 Milliarden Rubel und somit 40 vH der gesamten Staatsmittel für das Hoch- und Hochschulwesen⁵⁾.

Eine Reihe von Maßnahmen soll die *wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit* der Hochschulen mit Industrie und Landwirtschaft verstärken. Allein die Industrie zahlte 1959 an die Hochschulen für Forschungsarbeiten 450 Millionen Rubel, eine Summe, die von Jahr zu Jahr gesteigert werden soll. Einige Industriebetriebe übergeben den Hochschulen nicht nur verschiedene Aufträge, sondern ziehen auch Professoren, Aspiranten und Studenten zur Lösung mancher konkreten Probleme heran.

Im Schuljahr 1959/60 wurde mit der praktischen Verwirklichung der Ausbildung von Spezialisten nach den neuen Richtlinien begonnen. Hierbei werden zwei Ausbildungsformen angewendet — *ohne Unterbrechung* und *mit Unterbrechung der Produktionsarbeit*. Die erste Form — ohne Unterbrechung — ist vor allem die *Fernausbildung* wie auch die Schulung in *Tages- und Abendkursen*. Bei der Fernausbildung erfolgt ein vollständiges Studium der Studenten ohne Unterbrechung der Produktionsarbeit. Die Zwischenprüfungen und Examina werden in den Betrieben selbst abgelegt. Da sich die

4) „Radjanske Prawo“, Kiew, Nr. 1/1960.

5) Der staatliche Kostenaufwand für die Ausbildung eines Spezialisten betrug zwischen 1951 und 1956 etwa 51 800 Rubel. Wenn diese Auslagen in entsprechender Form später dem Staat zurückerstattet werden — also wirtschaftlich keinen Verlust bedeuten sollen — so gehört der Kostenaufwand des Staates für Studenten, die ihr Studium abrechnen, zu den verlorenen Ausgaben. In letzter Zeit hat sich der Prozentsatz solcher Studenten verringert, bildete aber noch 1956 bei den Tageskursen der Hochschulen 2,41 vH, bei den Abendkursen 6)55 vH und bei den Fernkursen sogar 9,67 vH der Gesamtzahl der Studierenden! (Nach „Problemy političeskoj ekonomiki sozjalizma“, Moskau 1959, S. 166.)

Diplomarbeit mit der Lösung eines konkreten Problems des jeweiligen Betriebes befaßt, wird auch sie während der Zeit der Produktionsarbeit angefertigt. Durch Tages- und Abendkurse sind jene Studenten erfaßt, die tagsüber arbeiten und abends Vorlesungen besuchen oder umgekehrt. Bereits im Schuljahr 1959/60 begann man mit einer dritten Form zu experimentieren, und zwar mit *Technischen Hochschulen — Betrieben*. Es ist angekündigt, daß solche Bildungsstätten bereits 1960 den Studenten zugänglich gemacht werden sollen. Ihre Entstehungsorte werden die Lichatschow-Autofabrik in Moskau, das Metallwerk in Leningrad, die Landmaschinenfabrik in Rostow und das Metallwerk in Dnjeprdershinsk sein⁶⁾.

Die zweite Form sieht eine Ausbildung der Studenten in Tages- oder Abendkursen während der ersten zwei Studienjahre mit einer bis zu sechsmonatigen Unterbrechung der Produktionsarbeit vor, ferner mit einer einjährigen Unterbrechung in den höheren Kursen, wenn es die Spezialausbildung erfordert. Hierbei ist an die Arbeit in Laboratorien oder rechnungs-graphische Arbeit, an die Ausbildung von Statistikern usw. gedacht. Die Unterbrechung der Produktionsarbeit ist auch bei der Ausbildung von Landwirtschaftsspezialisten saisonmäßig oder bei Geologen, Straßenbauingenieuren und anderen zulässig. In medizinischen Hochschulen können Studenten, welche bereits eine mittlere Ausbildung in medizinischen Anstalten hinter sich haben, mit Unterbrechung der praktischen Arbeit weiterstudieren; eine ähnliche Regelung erfolgte für alle humanistischen Richtungen.

Im Schuljahr 1959/60 setzte, wie bekannt, erstmalig die Umstellung des Schulwesens ein. Zwar fehlen noch genaue Angaben über die praktischen Auswirkungen, doch sind in der sowjetischen Fachpresse bereits einzelne Berichte über die Umstellung in einigen Schulen zu finden, die bis zu einem gewissen Grade die Hauptrichtung der Veränderungen reflektieren. So z. B. existiert ein genauer Bericht über die Situation im metallurgischen Institut in Dnjeprdershinsk.⁷⁾ Allerdings kann dieses kaum als Beispiel für andere Schulen dieser Art gelten, weil es bereits vor der Reform musterhaft mit dem örtlichen Metallwerk zusammenarbeitete. Die Studenten erhalten auf Grund eines Vertrages zwischen der erwähnten Hochschule und dem Betrieb Arbeitsplätze zugesichert. Jeder Arbeitsplatz ist für zwei Studenten reserviert, was deren Teilnahme an den Vorlesungen durch Schichtwechsel ermöglicht. Das Institut entscheidet auch über die Erteilung von Urlaub. Durch die Urlaubsregelung steht der Hochschule die Freizeit der Studenten zur Verfügung, die für die erforderlichen Studien mit Arbeitsunterbrechung benötigt werden. Solange der Student in der Produktion tätig ist, wird er nach dem Plan des Abendkurses unterrichtet, also vier mal vier Stunden wöchentlich. Die Urlaubszeit ist für den Vorlesungsbesuch im Tageskurs vorgesehen und verteilt sich im 1. Kurs auf 38 Wochen je 16 Stunden (= 608 Stunden) und im zweiten und weiteren Kursen ein Semester im Abendkurs (17 Wochen mal 16 Stunden = 272 Stunden) und ein Semester im Tageskurs (16 Wochen mal 36 Stunden = 576 Stunden), zusammen also 848 Stunden. Im sechsten Kurs erfolgen Diplompraxis und Diplomarbeit. Wir sehen also, daß das Prinzip des Produktionsunterrichts auf Basis einer sehr harten Verfügung über die Urlaubszeit durchgeführt wird.

Die Mängel der Umstellungsperiode

Die praktische Durchführung des Produktionsunterrichts in den Hochschulen stieß auf verschiedenartige Schwierigkeiten, die schon in den ersten Tagen der Versuche auftauchten.

⁶⁾ Genaueres darüber in „Promyschlenno-ekonomitscheskaja gaseta“, 5. Februar 1960.

⁷⁾ „Wiestnik wysschey schkoly“ Nr. 2/1959.

Eine bis jetzt noch nicht überwundene Schwierigkeit bildet die *feindselige Einstellung der Werksdirektoren und der Wirtschaftsverwaltungen*, ohne deren Unterstützung die Verwirklichung der Schulreform undenkbar ist. Rein theoretisch gesehen kann die Umstellung des Schulwesens den Betrieben nur Nutzen bringen, aber wie gewöhnlich in der Sowjetunion entscheiden auch hier die Bedingungen des täglichen Lebens anders. Die Direktoren befinden sich unter dem Druck des Staates, ihre Produktionspläne um jeden Preis zu erfüllen. Daher betrachten sie die Studenten als ein Störellement in der Tätigkeit des Betriebes. Einmal erscheint ihnen durch die Studenten die Arbeitsstabilität während der gesamten Studiendauer sehr zweifelhaft, zum ändern haben die Betriebe die den Studenten garantierten Sozialleistungen aufzubringen. Die sowjetische Presse veröffentlichte zahlreiche Berichte über das Schicksal von Studenten, die in die Hände ihnen gegenüber feindselig eingestellter Direktoren gerieten. Sie erhielten häufig keine einschlägigen Arbeitsplätze zugewiesen und wurden meist statt dessen mit schweren Be- und Entladerarbeiten betraut. Die Mißachtung der Studenten in den Betrieben ist häufig mit menschlichen Tragödien verbunden. So z. B. berichtete das usbekische Parteiorgan *Prawda Wostoka* vom 7. Januar d. J., daß die Direktion eines Betriebes in Taschkent die dort beschäftigten Studenten nicht über Sicherheitsvorkehrungen informiert hatte und sie bei Elektroschweißarbeiten Verletzungen erlitten. Die gleiche Zeitung illustriert die oben erwähnte Situation der Studenten in einem taschkenter Betrieb mit folgenden Worten: „Die Studenten haben keinen ständigen Arbeitsplatz, heute tragen sie Ziegel, morgen kehren sie den Boden ...“

Die Einstellung der Wirtschaftsbürokratie zeigt sich noch in einer anderen für die Studenten wichtigen Frage — ihrer Versorgung mit Wohnraum in Arbeiterheimen. Dieses Problem scheint in vielen Industriestädten noch schwieriger zu lösen zu sein als in der Provinz.

Der zweite Fragenkomplex, der bei der Umstellung des Schulwesens noch ungelöst ist, bezieht sich auf die *Organisation des Unterrichtsprozesses* unter den neuen Bedingungen. Die hier auftretenden Schwierigkeiten sind mannigfaltig. Zunächst stellte sich eine starke Überlastung des Lehrpersonals heraus, da dessen pädagogische Tätigkeit auf Schule und Betrieb aufgeteilt werden muß. Außerdem sind die Studenten häufig über verschiedene Betriebe verstreut, die weit auseinanderliegen. Die Kontrolle einer schlagartig angewachsenen Zahl von Studenten, die ohne Unterbrechung der Produktionsarbeit besonders in Fernkursen ausgebildet werden, ihre Examina wie auch eine ständige Hilfeleistung an sie — das alles liegt vorläufig außerhalb der Möglichkeiten.

Aber auch für die Studenten selbst bilden die ersten Erfahrungen mit der Produktionsarbeit ein — pädagogisch gesehen — ziemlich kompliziertes Problem. Sogar in Fällen, wo die oben zitierten Schwierigkeiten seitens der Werksleitung nicht bestehen oder beseitigt sind, stellt sich durch die notgedrungene Zweigleisigkeit eine starke Überlastung der Studenten heraus. Es fehlen Zeit und Körperkraft, um nach dem Tagewerk in der Fabrik noch Vorlesungen bzw. Bibliotheken und Laboratorien aufzusuchen. So war das Ministerium für Hoch- und mittlere Fachschulen gezwungen, zu Beginn dieses Jahres eine Kürzung der Pflichtvorlesungszeit für die arbeitenden Studenten von 16 auf 12 Wochenstunden vorzunehmen⁸⁾. Es bestehen viele Hinweise, aus denen sich schließen läßt, daß sich der nicht zur Perfektion gebrachte Produktionsunterricht in ein schwerwiegendes Störellement in der Ausbildung der technischen Kader verwandelt.

Schlußfolgerungen

Die Reform des sowjetischen Schulwesens und damit in Verbindung stehend auch der Ausbildung der technischen Kader ist ohne Parallele zur westlichen Welt. Sie bedeutet zweifellos einen sehr ernst zu nehmenden und mutigen Versuch der sowjetischen Kommu-

8) „Wiestnik wysschej schkoly“ Nr. 11/1959.

nisten, das Schulwesen ihres Landes der künftigen Etappe des technischen Fortschritts und der Automation anzupassen. Die Elemente des Radikalismus in dieser Wendung lassen sich jedoch nicht allein durch rein pädagogische und wirtschaftspolitische Elemente erklären. Hinter vielen steckt eine psychologische Reaktion, welche der Überzeugung entspringt, daß das bisherige großangelegte Schulsystem in der Sowjetunion in der neuen Entwicklungsetappe versagte. Trotz der ungewöhnlich hohen Zahl sowjetischer Ingenieure war nur ein geringer Prozentsatz von ihnen in der Lage, mit den dringenden Produktionsproblemen fertig zu werden; hinzu kamen noch verschiedene andere heute untragbare Dinge. Durch falsche Aufnahmebedingungen für Studenten entstanden für die gesamte Entwicklung auf dem Sektor der technischen Kader gefährliche Disproportionen. Während in einigen Fällen ein Überangebot von Ingenieuren in gewissen Branchen festzustellen war, herrschten in anderen empfindlich spürbare Mängel. Es stellte sich heraus, daß die Kluft zwischen der Wirtschaftsentwicklung und den Hochschulen eine Umstellung der technischen Bildungsstätten erschwerte, die hochqualifizierte Kräfte für neue Berufe zu organisieren vermöchte. Es ist wohlbekannt, daß man erst kürzlich mit der regelmäßigen Ausbildung von Ingenieuren für Sparten wie Transistoren-Technik, für verschiedene Zweige der chemischen Industrie u. a. begonnen hat.

Gerade dieser Erkenntnis der Mängel des bisherigen Schulsystems kommt eine sehr wichtige Rolle bei der radikalen Wendung vom Dezember 1959 zu.

Unter dem Druck der Wirtschaftsentwicklung war es notwendig, den Begriff „hochqualifizierter technischer Spezialist“ neu zu definieren. Früher war beispielsweise ein Ingenieur einem Spezialisten gleichzusetzen, der in der Lage war, „Produktionsprozesse selbständig zu leiten“. In der neuen Definition wird der Akzent auf ganz andere Dinge gelegt. Ein Ingenieur in des Wortes modernem Sinn soll ein „Schöpfer der neuen Technik“⁹⁾ sein. Überhaupt ist festzustellen, daß die Schulreform auf Schritt und Tritt von jeglichem Bürokratismus auf dem Sektor der Ausbildung der technischen Kader Abstand zu nehmen versucht. Wie wir bereits wissen, war in der Stalinära nur ein kleiner Prozentsatz von Ingenieuren in der Produktion tätig, während die Überzahl lukrative Posten in Verwaltungen und Ministerien bekleidete. Daß dieser Beruf im Begriff stand, sich in eine Domäne der Kinder aus der privilegierten Schicht zu verwandeln, ist nicht anzuzweifeln. Auch hier möchte die Reform des Schulwesens eine radikale Wandlung erzielen. Nicht ohne Bedeutung bleibt in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, daß die KPdSU durch eine genaue Auslese in erster Linie die Parteimitglieder zu Ingenieuren und hoch- und mittelqualifizierten Kadern zu machen versucht.

Dennoch bleiben viele Pläne der Schulreform in der Sphäre der Wünsche und rein organisatorische Probleme stehen heute noch im Vordergrund. Selbst die kurze Erfahrung des laufenden Jahres zeigt, daß pädagogisch schwerwiegende Fragen unter den neuen Bedingungen noch einer Lösung harren. Der Gedanke, daß eine vollkommene Erziehung des Menschen in engstem Kontakt mit seiner Arbeit zu erfolgen habe, ist ebenso alt wie die Pädagogik selbst. Es erhebt sich jedoch anhand des sowjetischen Beispiels die Frage, ob die Produktionsarbeit in so radikal forciertem Ausmaß, wie es in der Sowjetunion geplant ist, tatsächlich der richtige Weg zur Erziehung einer vollkommenen Spezialistenpersönlichkeit zu sein vermag. Besonders heute, wo der technische Fortschritt die rein theoretische Wissenschaft auf ein so hohes Piedestal gehoben hat, erhebt sich die ernste Frage, ob gerade bei den hochqualifizierten Spezialisten aus solchen Branchen wie Elektronentechnik, Physik usw. die forcierte Produktionsarbeit sich nicht gerade in ein Störelement ihrer Ausbildung verwandelt. Auf jeden Fall darf nicht die Auffassung jener Pädagogen übersehen werden, die aus den gleichen

9) „Prawda“ vom 21. November 1958.

Gründen wie die sowjetischen Pädagogen etwas Gegensätzliches verlangen, und zwar eine Erweiterung der Möglichkeiten für Spezialisten, sich ihrer theoretischen Ausbildung ungestört widmen zu können. Es scheint uns, daß sich viele Fragen der neuen sowjetischen Konzeption noch in der Schwebelage befinden.

Schließlich erscheint es angebracht, auf eine interessante theoretische Wendung hinzuweisen, die sich zur Zeit in der Sowjetunion durchsetzt. Nach *Marx* war die *körperliche* Arbeit der Hauptproduzent materieller Werte. Die sowjetischen Theoretiker vertreten nunmehr jedoch die Ansicht, daß in der Etappe des technischen Fortschritts nicht nur eine radikale Annäherung zwischen der physischen und der geistigen Arbeit stattfindet, sondern sich der Charakter der ersteren immer einschneidender verändert, indem sie ständig neue Elemente der geistigen Arbeit einbezieht. Diese völlig richtige These findet ihre Verwirklichung bei der Reform der mittelqualifizierten technischen Kader und einfachen qualifizierten Arbeiter. Der Begriff „qualifizierter Arbeiter“ hat sich bereits geändert, indem von einem solchen Arbeiter heute eine Qualifikation „breiten Profils“ verlangt wird, d. h. statt enger Spezialisierung die Beherrschung etlicher Berufe. Die zur Zeit propagierte Massenverbreitung technischer Kenntnisse und berufliche Massenausbildung steht gerade unter diesem Aspekt, und zwar der Notwendigkeit einer Erweiterung der Qualifikationen.

Zahl der Hochschulabsolventen

(in Tausend)

	1940	1959
Gesamtzahl	126,1	336,5
darunter aus den Lehranstalten:		
der Industrie und des Bauwesens	24,2	91,3
des Transport- und Verbindungswesens	5,9	16,8
der Landwirtschaft	10,3	34,2
der Wirtschaftslehre und des Rechts	5,7	25,0
des Bildungswesens und der Kunst	62,6	139,6
des Gesundheitswesens und der Körperkultur	17,4	29,6

Zahl der Absolventen der mittleren Fachschulen

(in Tausend)

	1940	1959
Gesamtzahl 236,8		527,2
darunter aus den Lehranstalten:		
der Industrie und des Bauwesens 21,7		223,7
des Transport- und Verbindungswesens 8,3		40,1
der Landwirtschaft 21,5		89,3
der Wirtschaftslehre und des Rechts 7,2		50,5
des Bildungswesens und der Kunst 87,7		52,2
des Gesundheitswesens und der Körperkultur 90,4		71,4