

Ich habe vor kurzem eine technische Hochschule beendet. Mir ist bis jetzt noch die ganze Studienzzeit am Institut gut in Erinnerung.

Im ersten Studienjahr, im ersten Semester, werden die Vorlesungen von allen besucht, alle hören aufmerksam zu und bemühen sich, möglichst vollständig mitzuschreiben. Nach einem Jahr ändert sich das Bild. Nach dem dritten Studienjahr bringen es einzelne „Phänomene“ fertig, das ganze Jahr nicht mehr als ein Dutzend Vorlesungen zu besuchen, obwohl der Besuch durch das Dekanat streng kontrolliert wird.

## А НУЖНЫ ли лекции?

Das Dekanat sieht eine direkte Verbindung zwischen dem Vorlesungsbesuch und dem Ablegen der Prüfungen. Der Student denkt anders, er braucht die Vorlesungsnachschriften nur vor den Prüfungen. Es gab eine Zeit, wo wir am Institut acht Stunden Vorlesungen am Tag hatten, acht Stunden geistiger Anstrengung und dazu noch die Nervosität, wenn man etwas Wichtiges verpaßt hatte — wer soll denn das aushalten? Es ist ganz klar, daß nach den ersten Stunden niemand mehr den Erörterungen folgen kann, jeder ist nur bestrebt, möglichst ausführlich mitzuschreiben. Erfahrene Dozenten wissen, daß die Vorlesungen bis zur Prüfung im Kopf zu behalten unmöglich ist — sie diktiert einfach, und dabei ist eine derartige Vorlesung auch am wertvollsten, aus ihr findet man sich leicht raus.

Der Student muß viel selbst durcharbeiten — das sagen alle Dozenten und empfehlen über die Vorlesungen hinaus noch ein riesiges Literaturverzeichnis. Andererseits hat uns bereits die erste Prüfung überzeugt: Es reicht völlig aus, sich den Konспект mal anzuschauen, um eine Drei zu bekommen. Und so etwas schreibt sich der Student natürlich hinter die Ohren, denn Zeit bleibt nach sechs bis acht Stunden Vorlesungen nur sehr wenig.

Meiner Meinung nach kann man völlig ohne mündliche Vorlesungen auskommen. Sind sie denn wirklich so notwendig?

An einigen Hochschulen des Landes wurde doch bereits der Versuch gemacht, den fakultativen Besuch der Vorlesungen einzuführen; über die Ergebnisse schwelgt man allerdings noch. Dieser Versuch muß fortgesetzt werden. Meiner Ansicht nach muß die Bücherei einer jeden Hochschule die Vorlesungen, die von Dozenten selbst gut überarbeitet sind, in der nötigen Anzahl besitzen. Der Student kann sich die Vorlesungen zu einem bestimmten Thema (im Rahmen des Programmes) vornehmen und die Prüfung zu einem günstigen Zeitpunkt — und nicht obligatorisch während der Prüfungsperiode — vor dem Dozenten ablegen.

Es besteht die Ansicht, daß eine derartige Ausbildung keinen Sinn hätte, daß der Student selbst nicht in der Lage wäre, sich aus einigen komplizierten Gebieten herauszufinden. Meiner Meinung nach wächst die Qualität der Ausbildung und der Aneignung des Stoffes. Aber ernstlich anfangen muß man damit.

Der fakultative Vorlesungsbesuch hätte noch ein Plus. Ein jeder hat verschiedene Fähigkeiten auf verschiedenen Gebieten. Lediglich von den Fähigkeiten wird in Zukunft die Studiendauer eines jeden abhängen. Wer es schafft, kann die Hochschule in drei Jahren absolvieren, wenn es nicht gelingt, der studiert eben fünf oder sechs Jahre. Selbstverständlich ist dieses System nicht überall anwendbar, an den Kunsthochschulen ist es sogar schädlich.

Aber an den meisten technischen Hochschulen wäre der Versuch, den Studenten von ihnen selbst festgelegte Termine für die Examen und die Absolvierung der Hochschule zu geben, meiner Ansicht nach nur nützlich.

W. Grinow, Lwow

Ein Absolvent fragt:

## Sind Vorlesungen überhaupt notwendig?

Ein Rektor antwortet:

## Eine Lanze für die Vorlesung



Die Redaktion der „Literaturnaja Gazeta“ setzte mich von dem Brief eines jungen Absolventen in Kenntnis. W. Grinow lehnt jegliche Vorlesungen rundweg ab, er hält sie für ein unangenehmes Überbleibsel der Vergangenheit, für einen wirklichen Irrtum von Professoren und Dozenten.

Ich muß erst einmal sagen, daß ich mit dem Standpunkt des Briefschreibers absolut nicht einverstanden bin. Ich möchte nur bemerken, daß er mich wenig aufgeregt hätte, wüßte ich nicht, daß dieser Standpunkt in Studentenkreisen weit verbreitet ist. „Fort mit den Vorlesungen! Weg mit den obligatorischen Besuchen!“ Diese Meinungen können wir Mitarbeiter an den Hochschulen oft hören.

Worin haben denn nun die Anhänger derartiger Ansichten unrecht?

Ich lange beim Wichtigsten an. Nach meiner tiefsten Überzeugung kann auch das beste Lehrbuch, auch der am besten zusammengestellte Konспект einer Vorlesung nicht den lebendigen Menschen ersetzen, wie das auch die klügste und schnellste Lernmaschine nicht vermag, ebenso

## ПОХВАЛЬНОЕ СЛОВО ЛЕКЦИИ

Профессор Н. ОБРАЗЦОВ,  
ректор Московского  
авиационного института

wie das Kino das Theater nicht vollständig ersetzen kann.

Was wir unsere Studenten auch lehren, ob die Konstruktion von Flugzeugmotoren oder Fremdsprachen, das Wichtigste im Studienprozeß ist die erzieherische Funktion.

Es ist seit langem bekannt, daß der Student die gute Hälfte dessen vergißt, was er in den Vorlesungen erfährt.

„Ich habe diese Formel vergessen, Professor“, sagt mir manchmal in einer Prüfung hilflos ein Student.

„Das ist sehr gut“, sage ich dann, „sich an eine Sache erinnern, ist nicht notwendig, man muß logisch denken lernen. Versuchen wir es einmal!“

Es ist völlig falsch, und ich möchte sagen, sogar schädlich, die Vorlesungen der selbständigen Arbeit entgegenzustellen, wie das W. Grinow tut. Gerade die Vorlesungen sind doch der erste Schritt zur Selbständigkeit, gerade hier eröffnen sich unbegrenzte Möglichkeiten zum Denken. Die Aufgabe des Lektors besteht vor allem darin, denken zu lehren. Das kann der Pädagoge nur in lebendiger, enger Verbindung mit den Studenten. Schon hier spielt die Persönlichkeit des Lektors, seine faszinierende Vortragskunst, sein blendendes Wissen, der Reichtum nicht nur seiner wissenschaftlichen Erfahrungen, sondern auch seiner Lebenserfahrungen, sein eigenes Verhältnis zur Sache, eine große Rolle.

W. Grinow schreibt über die klassischen, sich von Jahr zu Jahr wiederholenden Vorlesungen, darin hat er recht. Vielleicht sollte man daraus rigoros die leicht verständlichen Gebiete kürzen.

Übrigens wird das in unserem Institut jetzt auch gemacht. Die traditionellen Vorlesungsreihen, die für 100 Stunden berechnet sind, werden auf 40 bis 50 reduziert. Der Lektor umreißt die wesentlichen Konturen und empfiehlt Literatur (in dem Überfluß an Material kann man leicht durcheinanderkommen), und in den Stunden, die früher für den Vortrag draufgingen, gibt er einfach für die Studenten Konsultationen.

Aber kann man diese Vorlesungen völlig abschaffen? Die Vorlesung über die Theorie der Maschinen und Mechanismen wird bei uns von Akademikern J. J. Artobolewski gelesen. Seine Vorlesungen bleiben für das ganze Leben im Gedächtnis, das ist zu gleicher Zeit Wissenschaft, Philosophie, ästhetische Erziehung. In diesen Vorlesungen werden die Studenten an die Wissenschaft — in des Wortes höchster Bedeutung — herangeführt. Und die traditionelle Vorlesung „Theoretische Mechanik“, die seit vielen Jahren Professor Georgi Nikolajewitsch Sweschpikow liest? Er ist ein Virtuose unter den Lektoren. Und ihn soll man durch ein trockenes Buch ersetzen? Das kann ich mir nicht vorstellen. Oder der „Kursus über Aerodynamik“ von Professor Nikolai Sergejewitsch Arshankow, wo kann man denn sonst, eine solche Menge anschaulicher Beispiele aus der Geschichte dieser Wissenschaft hören?

Die Kunst eines wirklichen Lektors besteht nun einmal darin, daß jeder, ganz gleich, wie groß der Zuhörerkreis ist, ob 50 Menschen oder tausend, ihn versteht, daß jeder die Rede so empfindet, als sei sie an ihn persönlich gerichtet. Das Wort, das unmittelbar an jeden gerichtete Wort, hat gewaltige psychologische Wirkung. Im lebendigen Umgang kann der Lektor den Stoff vielfältig variieren, nach der Reaktion der Hörer kann er bemerken, ob er die eine oder andere These „vorkauen“ muß oder ob er sich auf ein Beispiel beschränken kann, wobei das Beispiel oft völlig unerwartet kommen und sehr erfolgreich sein kann,

es kann von der Zuhörerschaft selbst, von der Atmosphäre kollektiven Schaffens hervorgebracht werden, die in jeder guten Vorlesung geboren wird. Es stimmt schon, Vorlesungen brauchen sowohl die Studenten als auch wir Dozenten, denn nicht umsonst sind gerade im Vorlesungsprozeß die klassischen wissenschaftlichen Werke entstanden wie „Die theoretischen Grundlagen der Luftschiffahrt“ von N. Shukowski oder „Die Grundlagen der Chemie“ von D. Mendelejew, die eine neue Epoche in der Entwicklung der Wissenschaft markieren.

Und jetzt nicht mehr zu methodologischen, sondern rein praktischen Fragen. In unserem Jahrhundert kommt kein Lehrbuch, kein Vorlesungskonспект mit der Lawine neuer Erkenntnisse, Erfindungen, Entdeckungen mit, die uns Wissenschaft und Technik buchstäblich jeden Tag bescheren. Ein Buch ist veraltet, schon wenn es in die Druckerei gegeben wird. Es gibt eine Menge von Disziplinen, die buchstäblich an Hand lebendigen Materials gelesen werden, deren Programm sich blitzartig ändert. Und diese Vorlesungen, die auf den letzten Veröffentlichungen und sogar noch nicht veröffentlichten Arbeiten aufbauen, lehren die Studenten vor allem, die Literatur selbst zu verfolgen, die notwendigen Artikel herauszusuchen, sie liefern den anschaulichen Beweis, was Entwicklungsprozeß in der Wissenschaft bedeutet.

W. Grinow ist darüber entrüstet, daß die Studenten oft acht Stunden Vorlesungen am Tag anhören müssen. Darin teile ich seine Empörung und bin mit seinen Argumenten einverstanden. Und ich möchte noch etwas von mir aus hinzufügen. Weshalb soll man die Studenten denn zwingen, eine riesige Menge von Fakten zu lernen, die heute notwendig, morgen aber schon nutzlos sind. Jede Vorlesung muß klare und gut gegliederte prinzipielle Fragen enthalten. Sie helfen dem Studenten auch, die neuen Tatsachen im Rahmen der Notwendigkeit selbständig zu erfassen. Das lebendige Gefühl für den Fortschritt, das in den Vorlesungen außerdem anregend wird, gestattet es, die Ladung überlebter Begriffe in Zukunft über Bord zu werfen.

In unserem Institut hat man Kurs darauf genommen, die Vorlesungen in fast allen Disziplinen rigoros zu reduzieren. Einen Teil der früheren Vorlesungsarbeit übernehmen Tonbandgeräte, Lehrfilme, Lernmaschinen. Im wesentlichen werden das informativische, illustrative Gebiete sein. Es gibt Mechanismen, die man an der Tafel nicht darstellen kann, im Film dagegen ist das gut möglich.

Man muß in Betracht ziehen, daß wir bei der Annahme dieses neuen Studienprogramms nicht nur an die Studenten denken — ihnen bringt das sowohl Nutzen als auch Erleichterung —, sondern auch an unsere Dozenten. Es gibt wohl keine mehr beschäftigten und gepflegten Menschen als die Hochschuldozenten. Tag und Nacht müssen sie arbeiten. Vorlesungen, Seminare, Laborarbeiten, Zirkel, Konstruktionsbüros der Studenten... Und wo bleibt da die Zeit für selbständige wissenschaftliche Arbeit, für das, was wir jetzt schöpferisches Wachstum nennen? Die zeitliche Entlastung gestattet den Lehrkräften, qualifiziertere Spezialisten mit besseren Kenntnissen zu werden und dadurch dem Studenten in kürzerer Zeit mehr bieten zu können.

Und nun zum Letzten, Betrübllichsten. Der Briefschreiber betrachtet den ganzen Studienprozeß vom Schülerstandpunkt aus. Gut ist die Vorlesung, die leicht mitzuschreiben ist, gut ist der Prüfende, bei dem man leicht abschreiben kann. Es ist natürlich, daß in diesem Falle den Studenten das Dekanat wie ein Zerberus vorkommt, der aufmerksam über den Besuch der Vorlesungen wacht.

Kann man denn jetzt schon den freiwilligen Vorlesungsbesuch einführen? Nein! Wir haben es versucht, und es ist nichts Gutes dabei herausgekommen. Man kann bis jetzt noch nicht auf das hundertprozentige Bewußtsein und die Gewissenhaftigkeit vertrauen. Sehr viele muß man durch administrative Maßnahmen antreiben.

„Na, dann sollen sie doch vom Institut abgehen, wenn sie nicht lernen wollen“, könnte man mir erwidern.

Es geht aber darum, daß die Leute zwar wollen und meistens sogar sehr wollen, aber sich nicht zusammenschließen können, es noch nicht gelernt haben den eigenen Willen, die eigenen Wünsche zu lenken, und in der Jugend hat man so viele Wünsche. Dieses System äußerster Selbständigkeit der Studenten, für das der Autor plädiert, existiert doch bereits im Fernstudium, bittersüß, lernen Sie dort, da verlieren Sie keine Zeit! Wenn ich die Vorlesungen gegen Angriffe verteidige, denke ich natürlich nicht an jene, die nach einer treffenden Bemerkung von Maxwell beim Hörer „eine bequeme Leichtgläubigkeit des Verstandes“ wecken. Ich erinnere dabei an K. A. Timirjasew, der sagte, daß „nichts mit der heilenden Wirkung dieser lebendigen Ausstrahlung verglichen werden kann, nämlich des lebendigen Wortes einer lebendigen Persönlichkeit“.

Prof. I. Obrazcov, Rektor  
des Moskauer Flugzeuginstituts  
(Entnommen aus „Literaturnaja Gazeta“ vom 3. September 1964)