

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt und die Architektenausbildung

Leonid Demjanow

Die Beschlüsse des XXVII. Parteitag der KPdSU, der im Februar 1986 stattfand, nahmen Kurs auf die Beschleunigung der sozial-ökonomischen Entwicklung des Landes und auf die Festigung des Weltfriedens. Die Erfüllung dieser Aufgaben wird nur durch eine Umstellung der Ökonomie auf Intensivierung und durch die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts möglich.

Diese Aufgaben sind auch bestimmend für die neue Entwicklungsstufe der sowjetischen Hochschulen. Der im Juni dieses Jahres veröffentlichte Entwurf des ZK der KPdSU „Über die Hauptrichtungen bei der Umgestaltung der Hoch- und Fachschulbildung des Landes“ beabsichtigt, in Übereinstimmung mit den vom Parteitag gestellten Aufgaben, weitreichende Veränderungen im Ausbildungssystem der Spezialisten. Zur Zeit wird dieser Entwurf in der Öffentlichkeit breit diskutiert, wobei sich bereits konkrete Wege der Umgestaltung abzeichnen. Welchen Problemen stehen nun speziell die sowjetischen Architekturhochschulen gegenüber?

Alle Architekturhochschulen der UdSSR beschäftigen sich heute wie früher mit wissenschaftlichen Forschungsarbeiten zu aktuellen Problemen des Landes. Die Aufgaben der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts macht auch auf diesem Gebiet eine Weiterentwicklung notwendig. So widmet sich das Marchi beispielsweise solchen Themen wie der Einbeziehung der Sonnenenergie in die Architektur (Heliarchitektur), dem mobilen Wohnen, dem Problem des Industriebaus unter extremen klimatischen Bedingungen und in weit entfernten Gebieten sowie der Ausarbeitung neuer fortschrittlicher Konstruktionstypen usw. Diese wissenschaftliche Arbeit ist eng mit der Lehrtätigkeit verflochten. Die zukünftigen Spezialisten sind aktiv an der Bearbeitung der Themen beteiligt, zum einen im Studienprozeß und zum anderen – parallel dazu – im Studentischen Architektur- und Konstruktionsbüro (SAKB), im Sektor für wissenschaftliche Forschungen (NIS) und in der Studentischen Wissenschaftlichen Gesellschaft (NSO). Wir haben die Aufgabe, studentische und Kräfte des Lehrkörpers noch breiter in die wissenschaftliche Forschungsarbeit einzubeziehen, und das sowohl mittels Durchdringung der Entwurfstätigkeit während des Unterrichts als auch größeren Teils durch wissenschaftliche Arbeiten außerhalb der eigentlichen Ausbildung. Der Inhalt der Forschungen wird dazu beitragen, die Zusammenarbeit mit den führenden wissenschaftlichen Zentren für Architektur und Bauwesen breiter zu gestalten und die Schaffung einer Entwurfsbasis für die reale Baupraxis in den Hochschulen zu fördern. Eine weitere nicht unwesentliche Aufgabe ist in diesem Zusammenhang die Verbesserung der qualitativen Zusammensetzung des

Lehrkörpers. Das Marchi sieht als methodisches Zentrum für Architektenausbildung der UdSSR seine Aufgabe darin, ein Programm für die zielgerichtete Ausbildung von Hochschullehrern für Architekturhochschulen aufzustellen. Diese mit der Ausbildung von Architekten verbundene Richtung wissenschaftlicher Arbeit, das heißt, die Vorbereitung von Forschungen zu Problemen verbesserter Methodik, zur Organisation des Studienprozesses, zu psychologisch-pädagogischen Problemen, halten wir für eine der wichtigsten in bezug auf unser Institut.

Somit sehen wir in der Weiterentwicklung der Hochschulwissenschaft eine Grundlage für die Verbesserung der Architektenausbildung sowie eine wichtige Reserve zur Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Lande.

Es gibt noch eine Aufgabe, die unmittelbare Verbindung zur Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts hat, die Verbesserung der ökologischen Erziehung. Die Aufgabe steht nicht nur vor den Architekturhochschulen. Fragen der Ökologie sollten in der Tätigkeit aller Hochschulen eine breitere Widerspiegelung finden. Aber besonders wichtig sind sie für den Architekten, der eine künstliche Umwelt schafft, die die natürliche nicht zerstören, sondern sich mit ihr in Harmonie befinden sollte. Der wissenschaftlich-technische Fortschritt diktiert ein solches Herangehen.

Abschließend möchte ich den wissenschaftlich-technischen Fortschritt mit einer schönen verwöhnten Frau vergleichen. Wer sich bei einem Treffen mit beiden verspätet, wird umgehend und streng bestraft. Aber wir sollten dabei immer daran denken, daß Ziel dieses Treffens die Ausbildung eines Architekten ist, der die Technologie in seinen Schaffensprozeß einordnen kann, der die neue Technik nicht fetischisiert, der den angewandten Charakter aller Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts begreift und der in der Lage ist, die neue Technik zu beherrschen und ihre Kraft in den Dienst der Menschen – zur Schaffung einer humanistischen Gesellschaft – zu stellen.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt ist Quelle ständig anwachsender Kenntnisse. Ihre Einbeziehung in den Lehrprozeß ist gegenwärtig mit einem mechanischen Anwachsen der Stundenanzahl und einer Erweiterung der Lehrdisziplinen verbunden. Ein Übergang zu aktiven Studienformen und -methoden sowie die Umstellung der Studenten auf größtmögliche selbständige Arbeit wird zur Überwindung heute vorhandener übermäßiger Informationsbreite im Studium beitragen. Ergebnis aller Maßnahmen soll

die Erhöhung der Qualität in der Ausbildung von Hochschulabsolventen sein.

Die Forderung nach einem rationellen Einsatz der Spezialisten wirft die Frage nach Erhöhung ihrer fachlichen Qualifikation auf. Die Losgelöstheit von Weiterbildungsmaßnahmen nach Beendigung des Studiums sollte zugunsten eines kontinuierlichen Charakters der Bildung überwunden werden. Im Ergebnis dessen sollte eine grundlegende Verbesserung des Einsatzes der Spezialisten erfolgen.

Der wissenschaftlich-technische Fortschritt brachte einen ganzen Komplex von Mitteln für das architektonische Schaffen mit sich: neue Materialien, neue Konstruktionen, neue Bautechnologien und -mechanismen sowie neue technische Hilfsmittel für die Projektierung. Sie bestimmen heute in vielerlei Hinsicht die architektonische Tätigkeit. Aber Technik allein ist nicht in der Lage, den sozialen und ästhetischen Charakter der Architektur zu bestimmen. Dazu kommt noch, daß die Lebenserwartung von Technik und Technologien während des Ausbildungsprozesses an der Hochschule immer mehr relativen Charakter gewinnt. Deshalb wächst wie nie zuvor die Rolle eines konzeptionellen Ausbildungsschemas, des fundamentalen Charakters der Ausbildung und des Komplexes von gesellschaftswissenschaftlichen, künstlerisch-kompositionellen sowie allgemein-technischen Disziplinen, die in der Lage sind, die Ganzheitlichkeit des schöpferischen Prozesses zu garantieren.

Diesen Problemen schenkt man im Marchi große Aufmerksamkeit. Die Disziplin „körperlich-räumliche Komposition“, deren Grundlagen in den 20er Jahren im Wchutemas geschaffen wurden, wird ausgebaut. Man sucht nach Möglichkeiten, diese Disziplin auch in den höheren Studienjahren – kontinuierlich während der gesamten Hochschulausbildung des Architekten – fortzusetzen. Die grafischen Unterrichtsfächer werden immer stärker auf die Ausprägung räumlichen Denkens sowie kompositorischer Fähigkeiten des Architekten ausgerichtet. Daneben erfahren auch andere Disziplinen des Grundlagenstudiums eine Entwicklung.

In den 20er Jahren – den Jahren großer Hoffnungen und des Glaubens an die Technik – trat die Architektengruppierung der Rationalisten mit der Losung auf „Denkt mit dem Kopf, nicht mit dem Lineal!“ In unserer Zeit bekommt diese Losung wieder große Aktualität: Das Lineal ist durch ein vollkommeneres Instrumentarium ersetzt worden, wie z. B. durch Methoden der Fotogrammetrie, der Filmsimulationstechnik und der grafischen Datenverarbeitung. Die Architekturhochschulen sollten bestrebt sein, die Gefahren zu

umgehen, daß mit diesen Hilfsmitteln auf solche Prozesse der traditionellen Architekturausbildung eingegriffen wird, die auf die Entwicklung des körperlich-räumlichen Denkens und des schöpferischen Potentials des Architekten ausgerichtet sind. Die Einführung neuer technischer Hilfsmittel sollte nicht das Gleichgewicht der Disziplinen in der Grundlagenausbildung stören. Ihre Anwendung müßte auf eine vertiefere und intensivere Durcharbeitung der Studienaufgaben zielen. Aber das erfordert auch ein größeres Maß an Unterrichtszeit. Das entstehende Zeitdefizit kann durch die endgültige Einführung einer komplexen Projektierung in den Unterrichtsprozeß und durch Ausmerzen von Routinearbeit im Zyklus der ingenieurtechnischen Disziplinen kompensiert werden.

Im laufenden Fünfjahrplan ist eine grundlegende Verbesserung der materiell-technischen Basis der Hochschulen vorgesehen. Die Einführung neuer technischer Hilfsmittel in die Lehre ist zweifellos bei der Bewältigung der Aufgabe der Vorbereitung von Absolventen der Architekturhochschulen auf neue Formen der architektonisch-technischen Tätigkeit förderlich. Ihre Einführung erfordert und ermöglicht es, die Rolle der Projektanalyse in sozialer und typologischer Hinsicht zu erhöhen, den Studenten zu befähigen, die ingenieurtechnische Information im Interesse des Entwurfes umzuformulieren und die Aufgaben in formalisierte und nichtformalisierte Teile zu zerlegen. All das ergibt – zusammen mit der Notwendigkeit, neue Studienformen und -methoden einzuführen, die mit der Anwendung neuer technischer Mittel verbunden sind – die Möglichkeit einer Qualitätserhöhung bei der Ausbildung zukünftiger Architekten.

Um einen verbesserten Einsatz der Architekten zu gewährleisten, bedarf es aber auch einer Weiterentwicklung des Netzes der periodischen Weiterbildung. Im Marchi existieren bereits längere Zeit Spezialfakultäten, die sich mit der Weiterbildung von Architekten, Städtebauern und Hochschullehrern befassen. Die Kurse dieser Spezialfakultäten vermitteln die neuesten Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auf dem Gebiet der Architektur und des Bauwesens und vertiefen ferner die allgemeine Grundlagenausbildung ihrer Teilnehmer. Aber das Vorhandensein von 40 000 Architekten im Lande wirft, bei einem gegenwärtigen alljährlichen Zuwachs von 2 500 Architekten, die Frage auf, ob es nicht zweckmäßig sei, ein breiteres Netz und ein einheitliches methodisches Zentrum der Weiterbildung für Architekten zu schaffen. Mit dieser Problematik beschäftigt sich neben anderen Hochschulen auch das Marchi, das zur Zeit das methodische Zentrum des Landes für die Architekturausbildung darstellt.