

Die wissenschaftlichen Kapazitäten des Bauwesens sind in verstärktem Maße für die Ausarbeitung der wissenschaftlich-technischen Grundlagen, der Perspektivpläne und der Programme für die einzelnen Zweige des Bauwesens einzusetzen.

Der technischen Perspektive sind der wissenschaftlich-technische Höchststand auf den einzelnen Gebieten der Entwicklungsrichtung des Bauwesens im internationalen Maßstab und die zur Verfügung stehenden Rohstoffe, Investitionen, Arbeitskräfte usw. zugrunde zu legen.

2. Auf der Grundlage der langfristigen Programme für die Zweige des Bauwesens sind die Jahrespläne Forschung und Entwicklung auszuarbeiten. Dabei ist auszugehen von:

- a) der Konzentration der Kräfte und Mittel auf die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die eine maximale Senkung des Bauaufwandes und Verkürzung der Bauzeiten, eine rasche Steigerung der Arbeitsproduktivität und die niedrigsten Selbstkosten der Produktion sichern;
- b) der komplexen Lösung der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben mit dem Ziel der Erreichung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes des Enderzeugnisses (Wohnung, Industrieanlage usw.);
- c) der Verkürzung der Entwicklungszeiten von Beginn der Grundlagenforschung über die experimentelle Erprobung bis zur Aufnahme der Serienproduktion.

3. Die wissenschaftlich-technische Arbeit im Bauwesen ist auf die Sicherung des höchsten ökonomischen Nutzeffektes der Investitionen durch das Projekt und auf die Ausarbeitung und schnelle Einführung hochproduktiver technologischer Verfahren, fortschrittlicher Organisationsprinzipien und den wirtschaftlichsten Materialeinsatz zu lenken. Das erfordert:

- a) die Senkung des Bauaufwandes durch kombiniertes und kompaktes Bauen, insbesondere im Industriebau und im Gesellschaftsbau sowie durch die Anwendung der Frei- und Teilfreibauweise im Industriebau. In Gemeinschaftsarbeit zwischen den bautechnischen und den technologischen Projektanten sind, beginnend mit den führenden Zweigen der Volkswirtschaft, die wissenschaftlichen Grundlagen für die maximale Blockbildung zu schaffen. Hierzu sind ökonomische Berechnungen des Nutzeffektes zur Erreichung optimaler Lösungen vorzunehmen;
- b) die wissenschaftliche Organisation der Produktion durch die Anwendung der komplexen Fließfertigung im Industriebau und im Landwirtschaftsbau sowie der Schnellbaufließfertigung im komplexen Wohnungsbau. Die Anwendung der komplexen Fließfertigung und die weitere Industrialisierung des Bauens verlangt die aufeinander abgestimmte Standardisierung und Typung der Bauelemente und der montagefähigen Ausrüstungsgruppen der verschiedenen Industriezweige, die weitere Konzentration und Spezialisierung der technologischen Projektierungsbetriebe und sonstigen Projektierungseinrichtungen und die engste Zusammenarbeit der Forschungsinstitute der Industrie und des Bauwesens. Der komplexen Fließfertigung und der Schnellbaufließfertigung sind die Erfahrungen

der Neuerer und Arbeiterforscher, der kontinuierliche und mehrschichtige Einsatz der Kapazitäten und die Besttedmologien zugrunde zu legen;

- c) die Entwicklung neuer, leichter und hochwertiger Baustoffe auf der Grundlage von einheimischen Rohstoffen, die eine erhebliche Senkung der Baugewichte und eine Erhöhung der bauphysikalischen Eigenschaften, insbesondere der Wärmedämmfähigkeit, ermöglichen;
- d) die Durchsetzung des einheitlichen Baukastensystems bei allen Bauwerken. Durch die Ausarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen, die Durchführung von Wettbewerben und die Ausarbeitung von Experimentalprojekten sind die Voraussetzungen für die Durchsetzung des Baukastens bei allen Bauwerken zu schaffen. Bei der Ausarbeitung der Typenprojekte sind die Elemente und Segmente des Baukastens so anzuwenden, daß eine variable Gestaltung der Bauten erreicht wird. Die zur Zeit gültigen Typenprojekte, die nicht mit dem Baukasten übereinstimmen, sind etappenweise außer Kraft zu setzen. Die sowjetischen Erfahrungen bei der Entwicklung von Typensektionen im Industriebau sind anzuwenden;
- e) die Vereinfachung und Vervollkommnung der Typenprojektierung und die enge Verbindung der Typenprojektierung mit der Investitionsprojektierung. Es ist zu gewährleisten, daß die Typenprojekte

auf der Grundlage des wissenschaftlich-technischen Höchststandes ausgearbeitet werden,

einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzeffekt der Anlagen und Bauwerke sowohl bei ihrer Errichtung als auch bei ihrer Nutzung und Erhaltung sichern,

nach einer verbindlichen Ordnung ständig überprüft und vervollkommen werden.

Auf der Grundlage der von den wissenschaftlichen Instituten und dem VEB Typenprojektierung ausgearbeiteten Grundsätze für die einzelnen Industriezweige sind die Investitionsprojekte für Bauwerke eines bestimmten Anwendungszweckes und für Bauwerkskomplexe, die zur mehrfachen Anwendung vorgesehen sind, mit der Qualität eines Typenprojektes auszuarbeiten und als Wiederverwendungsprojekte zu bestätigen. Die Verbindlichkeitserklärung der Typenprojekte darf in der Regel erst nach deren experimenteller Erprobung erfolgen. Die Projektierung ist nach fortschrittlichen Projektierungsmethoden durchzuführen, wie die zwei- und dreidimensionale Modellprojektierung. Durch die Deutsche Bauakademie ist ein Katalog für Typen- und Wiederverwendungsprojekte herauszugeben und ständig zu vervollkommen;

- f) die Experimentalprojektierung ist für einzelne Bauwerke und Industrierwerke in den Projektierungsbetrieben zu entwickeln. Durch die Experimentalprojektierung (Ausarbeitung und Vergleich von Varianten) ist mit dem Projekt die wirtschaftlichste Lösung für die Errichtung und Nutzung der Bauwerke und Anlagen festzulegen;