



Berlin, 05. April 2002

## Grundsatzpapier

zur Fortschreibung der historischen Traditionen  
der Schinkelschen Bauakademie als moderne Lehreinrichtung

---

### 1. Die Grundlagen

#### 1.1 Historische Bezüge der TFH Berlin zur Institution Bauakademie

Die Technische Fachhochschule Berlin ist u.a. hervorgegangen aus der sog. Beuth-Akademie. Der Namensgeber, Christian Peter Wilhelm Beuth, war langjähriger Direktor der Bauakademie und Begründer des Deutschen Institutes für Normung.

Der Fachbereich Architektur der TFH Berlin kann auf eine lange Traditionslinie zurückblicken. Diese läßt sich bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückverfolgen, als sich die *Allgemeine Bauschule*, Nachfolgerin des von Beuth 1821 gegründeten *Gewerbeinstituts* und Vorläuferin der Institution Bauakademie, als höchste Ausbildungsinstanz für Architekten und Baukondukteure Preußens etablierte.

Unter ihrem Direktor Beuth nahm diese Bildungseinrichtung eine Schrittmacherrolle in bezug auf die Industrialisierung des Bauens und beim Aufbau eines technisch orientierten Schulwesens ein.

Die durch Zusammenlegung von Teilen des *Gewerbeinstituts* und der *Allgemeinen Bauschule* unter dem Namen *Bauakademie* entstandene Einrichtung bezog 1836 das legendäre, von Karl Friedrich Schinkel entworfene Gebäude am Werderschen Markt. Im Verlaufe ihrer Entwicklung stieg die *Bauakademie* zu einer hochschulähnlichen Ausbildungsstätte auf.

In Verlängerung der Initiativen von Beuth und als Ergänzung zur Ausbildung von Architekten und Ingenieuren kam es 1878 zur Gründung der *Baugewerkeschule zu Berlin*. Hinzu kamen 1879 die *Königlich Technische Hochschule Charlottenburg*, in die die *Gewerbeakademie* und die *Bauakademie* aufgingen sowie später, im Jahre 1913, die *Königlich Preußische Baugewerkeschule Neukölln*. Letztere ging mit der Auflösung des Preußischen Staates nach 1945 in die *Vereinigten Bauschulen der Stadt Berlin für Hoch und Tiefbau* über. Über die Zwischenstationen der *Staatlichen Technikerschule Berlin* (1963) und der *Staatlichen Ingenieurakademien* (1966) kam es 1971 zur Gründung der *Technischen Fachhochschule Berlin*.

In diesem Sinne kann insbesondere der Fachbereich Architektur der TFH Berlin beanspruchen, auf die Gründung des Gewerbeinstituts zurückgeführt zu werden und in direkter Tradition der daraus hervorgegangenen Bauakademie zu stehen.

## 1.2 Die BAUAKADEMIE Gesellschaft für Forschung, Entwicklung und Bildung mbH, Institut an der Technischen Fachhochschule Berlin

Die BAUAKADEMIE Gesellschaft für Forschung, Entwicklung und Bildung mbH ist seit ihrer Gründung im Jahre 1990 auf dem Gebiet der Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnik in der Bau- und Immobilienwirtschaft erfolgreich tätig. Die Arbeitsschwerpunkte sind Angewandte Forschung und Entwicklung, Aus- und Weiterbildung, Consulting und wissenschaftlich-technische Dienstleistungen. Die seit Anfang der neunziger Jahre bestehende Zusammenarbeit mit der TFH Berlin wurde mit der Anerkennung als An-Institut im Jahre 1998 auf eine höhere Stufe gestellt. Im Vordergrund der Kooperation stehen gemeinsame Projekte der Aus- und Weiterbildung sowie der Forschung und Entwicklung in den Bereichen Bauplanung, Bauausführung und Facility Management.

Seit Beginn ihrer Tätigkeit engagiert sich die Gesellschaft durch eigene Planungen, Untersuchungen und digitale Rekonstruktionen sowie durch Mitwirkung in mehreren Vereinen für den Wiederaufbau des Gebäudes der Schinkelschen Bauakademie. Im Zusammenhang mit der Entwicklung von Konzepten zur inhaltlichen Ausgestaltung einer wieder errichteten Bauakademie stellte sie der Öffentlichkeit die Idee einer "Virtuellen Bauakademie" als Zentrum der Anwendung modernster Verfahren der Informations- und Kommunikationstechnik im Bauwesen vor.

## 1.3 Der Verein "Bauakademie e.V."

Mit dem Ziel der Unterstützung und Initiierung von Aktivitäten im Zusammenhang mit der Wiedererrichtung der Schinkelschen Bauakademie gründeten interessierte Personen, vor allem aus der BAUAKADEMIE GmbH, der Technischen Fachhochschule und weiterer An-Institute der TFH im Jahre 1999 den Verein "Bauakademie e.V.". Die Ziele des Vereins bestehen in der bildungspolitischen Vorbereitung der wieder errichteten Bauakademie als innovative, zukunftsorientierte Lehreinrichtung für Planer und Bauschaffende unter Einbeziehung der Idee einer "Virtuellen Bauakademie". Damit wird auf eine lebendige und produktive Nutzung des Bauwerkes orientiert, die dem Schinkelschen Fortschrittsgeist und zugleich den Anforderungen der urbanen Entwicklung des 21. Jahrhunderts entspricht.

# 2. Die "Virtualisierung" des Bauens und der Lehre

## 2.1 Ausgangspunkt: die Situation der Bauwirtschaft

Die deutsche Bauwirtschaft befindet sich gegenwärtig in ihrer bisher schwersten Krise der letzten fünf Jahrzehnte. Die Unternehmen des Bauwesens sind vor dem Hintergrund der Öffnung der Märkte und zunehmender Konzentration einem Wettbewerbsdruck in bisher nicht gekanntem Ausmaß ausgesetzt. Auch die Anforderungen an das Bauen haben sich in den letzten Jahren drastisch verändert. Kostensparendes und ressourcenschonendes Bauen sowie möglichst geringe Nutzungs- und Betriebsaufwendungen verlangen nach stetiger Produktivitätsentwicklung, Produktinnovation, neuen Technologien und effizienteren Managementkonzepten im Bauwesen.

Die EU-Kommission für die Bauwirtschaft hat dafür bis 2005 hohe Ziele gesetzt:

- Durchführungsfristen von Projekten um 50% verkürzen,

- Baukosten um 30 % senken,
- Energieeffizienz von Gebäuden um 30% verbessern,
- Recycling von Bauschutt um 30% erhöhen,
- die durch den Bausektor verursachte Umweltbelastung halbieren,
- Transportkosten um 25 % senken,
- Baumängel um 75 % senken.

Diesen Herausforderungen kann nachhaltig nur entsprochen werden, wenn der Nutzung der IuK-Technik im Bauwesen eine wesentlich größere Bedeutung beigemessen wird und wenn Strategien und Maßnahmen zur besseren Befähigung der Beschäftigten im Bauwesen zur fachspezifischen, kreativen Anwendung der Informationstechnik und effizienter Organisationsformen der Bauvorbereitung und des Bauablaufes entwickelt und umgesetzt werden.

Es ist deshalb dringend geboten, die in den digitalen Techniken liegenden Chancen zur Optimierung des Bauens in seinen Verflechtungen städtebaulicher, funktioneller, gestalterischer, konstruktiver, fertigungstechnischer, organisatorischer, bauwirtschaftlicher und ökologischer Aspekte zu erschließen.

Durch „Virtualisierung“ des Bauens, d.h. vor allem durch informationstechnische Vernetzung der Prozesse von der Planung über die Vorfertigung, Baulogistik und Ausführung bis hin zum Betreiben und Nutzen der Gebäude, können die entscheidenden Voraussetzungen geschaffen werden, um langfristig den immer komplexer werdenden sozialen und ökologischen sowie technischen und ökonomischen Anforderungen an Bauprojekte gerecht zu werden.

## 2.2 Die Idee einer "Virtuellen Bauakademie"

Heute stehen uns sehr weit entwickelte Verfahren der Informationstechnologie zur Verfügung, die ihrem Wesen nach auf das Zusammenführen unzähliger Detailinformationen zu einem harmonischen Ganzen gerichtet sind. Es sind Techniken des elektronischen Modellierens und Assemblierens von Bauteilen sowie ganzer Bauwerke und städtebaulicher Ensembles, des digitalen Kommunizierens der am Bau Beteiligten sowie des computergestützten Simulierens der Bau-, Nutzungs- und Bewirtschaftungsprozesse.

Durch sachkundige Verknüpfung dieser Verfahren mit dem spezifischen Fachwissen der Bauleute entsteht ein System des ganzheitlichen Bauens, das die integrativen Fähigkeiten der Beteiligten ebenso befördert wie die Qualitäts- und Kosteneigenschaften der Bauwerke.

Das Bauwesen benötigt heute mehr denn je ein geistiges Zentrum, das sich den Möglichkeiten und Grenzen des digitalen Planens, Gestaltens, Konstruierens, Modellierens sowie der Simulation von Vorfertigungs- und Ausführungsprozessen widmet.

Im Rahmen einer "Virtuellen Bauakademie" könnte die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Blick auf die Lösung urbaner Probleme unserer Zeit international organisiert werden.

In einer derartigen Bauakademie können „virtuelle Bauwerke“ entstehen und dabei die jeweils leistungsfähigsten Vernetzungs- und Kommunikationstechniken ebenso erprobt werden wie urbane, gestalterische und konstruktive Konzepte, aber auch energiesparende und umweltgerechte Baunutzungsstrategien für das Leben und Arbeiten im neuen Jahrtausend.

Eine „Virtuelle Bauakademie“, in der das digitale Bauen mittels vernetzter Informationstechnik im Mittelpunkt steht, würde dem Bauwerk Schinkels hinsichtlich seines zukunftsweisen-

den Charakters hervorragend entsprechen. Sie könnte als eine Art "Werkstatt für virtuelles Bauen" fungieren, in der an global vernetzten Arbeitsplätzen weltweit verteiltes Wissen über das Bauen national zugänglich gemacht wird und in der das Entwerfen in virtuellen Ateliers und das Konstruieren mittels Telekooperation an innovativen Gemeinschaftsprojekten praktisch erprobt wird.

In Umsetzung der Möglichkeiten einer "Virtuellen Bauakademie" und anknüpfend an die historischen Traditionen der Schinkelschen Bauakademie als Lehreinrichtung für "Baumeister neuen Typs", kann die Technische Fachhochschule unter Einbeziehung ihrer An-Institute besonders anspruchsvolle Bildungs- und Studiengänge mit internationaler Prägung in dem neu errichteten Gebäude anbieten.

Die Technische Fachhochschule besitzt mit den Fachbereichen des Bauwesens und der Informatik hervorragende Ausbildungsvoraussetzungen, um eine neue Generation interdisziplinär arbeitender Bauexperten heranzubilden, die zusätzlich zu den klassischen Lehrinhalten vor allem die notwendigen methodischen und sozialen Kompetenzen erwerben, die für die Mitwirkung in interkulturellen, weltweit verzahnten Projekten unter Nutzung neuester Informations- und Kommunikationstechnik benötigt werden. Dies könnte etwa in "Meisterklassen moderner Prägung" erfolgen, die diesen Ansprüchen der Ganzheitlichkeit und Nachhaltigkeit des zukünftigen Bauens gerecht werden.

Auch können auf der Grundlage der langjährigen Erfahrungen mit internationalen Gemeinschaftsprojekten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen in Form von Wochenendseminaren, Workshops und Summerschools durchgeführt werden.

Auf diese Weise werden unter Federführung der Technische Fachhochschule praxisorientierte Studiengänge und Fortbildungen mit profilbildendem Charakter entwickelt und angeboten, die dazu beitragen, die Rolle Berlins als Kompetenzzentrum modernen Bauens in Verbindung mit erstklassiger Bildung und Lehre auf diesem Gebiet herauszustellen.

### 3. Räumliche Unterbringung der Vereinsaktivitäten

Es besteht Bereitschaft bei Mitgliedern des Kollegiums des Fachbereiches Architektur sowie des Vereins "Bauakademie e.V.", sich in die vielfältigen, ehrenamtlich durchzuführenden Aktivitäten zur bildungspolitischen Vorbereitung entsprechender Lehrangebote einer "Neuen Bauakademie" sowie zur Verbreitung des Gedankens einer "Virtuellen Bauakademie" einzubringen.

Für die dazu vorgesehenen Aktivitäten des Vereins, der seinen Sitz z. Z. am Fachbereich Architektur, Versorgungs- und Energietechnik der TFH Berlin hat, werden Räumlichkeiten in kleinerem Umfang benötigt, die sich aus Gründen der Öffentlichkeitswirksamkeit möglichst in unmittelbarer Nähe des Standortes der Schinkelschen Bauakademie befinden sollten. Die räumliche Nähe ist auch deshalb von Bedeutung, weil damit eine Bündelung der Aktivitäten der teilweise bereits seit mehreren Jahren tätigen Vereine, vor allem mit dem "Förderverein Bauakademie" und weiterer jüngerer Initiativen wesentlich besser möglich wäre.

Prof. Dr. Gerhard Ackermann  
Präsident  
Technische Fachhochschule Berlin

Prof. Dr. Willi Hasselmann  
Vorstandsvorsitzender  
bauakademie e.V.