

MUSEUM IM MÖNCHSBERG

ENTWURF PROF. HANS HOLLEIN

Aktualisierung der Machbarkeitsstudie
KURZFASSUNG

Juni 2001

I AUFTRAG AN DIE EXPERTENGRUPPE

Im Jahr 1990 wurde eine umfassende Machbarkeitsstudie für ein Guggenheim Museum im Mönchsberg nach dem Entwurf von Architekt Professor Hollein erstellt.

Im November 2000 erteilte der Landeshauptmann von Salzburg Dr. Franz Schausberger an den Landesbaudirektor Hofrat Dipl. Ing. Axel Wagner den Auftrag die Machbarkeitsstudie aus dem Jahre 1990 zu aktualisieren. Die Kosten für die Überarbeitung der Machbarkeitsstudie werden von Stadt und Land Salzburg zu gleichen Teilen getragen.

Unter dem Vorsitz von Hofrat Dipl.-Ing. Axel Wagner wurde eine Expertengruppe mit nachfolgender Aufgabenstellung eingerichtet:

- die Studie aus dem Jahr 1990 zu aktualisieren,
- die technische Machbarkeit des Projektes zu prüfen
- eine räumliche Verbindung der beiden Museen (Museum im Mönchsberg und Museum der Moderne auf dem Mönchsberg) zu untersuchen.
- die Kostenschätzung für das Museum im Mönchsberg (incl. räumliche Verbindung der beiden Museen) zu überprüfen und zu aktualisieren.

Arbeitsgruppen bestehend aus Vertretern von Stadt und Land Salzburg sowie unabhängige Experten erarbeiteten die Ergebnisse zu den Themen:

- Museumsbetrieb
- Geologie und Geotechnik
- Haustechnik und Bauphysik
- Bauwirtschaft, Baukosten, Termine.

Die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen werden hier kurz zusammengefasst.

II AKTUALISIERUNG DER MACHBARKEITSSTUDIE 1990

II.A MUSEUMSBETRIEB

Bis zum Abschluss der Arbeit der Arbeitsgruppe konnte diese Frage nicht beantwortet werden. Über die Ergebnisse der Untergruppe Museumsbetrieb soll bei Vorliegen berichtet werden.

II.B GEOLOGIE UND GEOTECHNIK

Das Projekt von Professor Hollein sieht die Errichtung eines unterirdischen Museums im Mönchsberg vor. Im Zuge der Feasibility Studie von 1990 wurden keine Untergunderkundungen durchgeführt. Um die Untergundverhältnisse im unmittelbaren Projektbereich zu erkunden und das Baugrundrisiko besser eingrenzen zu können, wurden im Zuge der Aktualisierung der Feasibility Studie zwei Bohrungen hergestellt und zusätzliche geologisch-geotechnische Untersuchungen durchgeführt.

In den Bohrungen wurde überwiegend kompaktes Konglomerat mit den bekannten Erscheinungsbildern angetroffen. Aus den Festigkeitsuntersuchungen am Gestein kann die Standsicherheit der geplanten Schächte und Kavernen positiv beurteilt werden. Als neuartiges Konzept zur Abdichtung der Hohlräume gegenüber Feuchtigkeit wird nunmehr anstelle der ursprünglich vorgesehenen Injektionen ein gesägter Schlitz vorgeschlagen.

Aus Sicht der Arbeitsgruppe Geologie und Geotechnik ist das Museumsprojekt im Mönchsberg realisierbar.

II.C HAUSTECHNIK UND BAUPHYSIK

Von der Arbeitsgruppe Haustechnik und Bauphysik wurde bei der Überarbeitung der Machbarkeitsstudie der aktuelle Stand der Technik, besondere Problempunkte und alternative Ausführungsvarianten berücksichtigt.

Die Konzeption des Museums im Berg bedeutet eine hohe Anforderung an die Gebäudetechnik, insbesondere an die Klimatisierung des Sunks und der damit verbundenen Ebenen, sowie für den Brandschutz, der Brandentrauchung und Frischluftzufuhr im Brandfall. Von der Arbeitsgruppe wurde daher neben der eigentlichen gebäudetechnischen Ausstattung auch das Zusammenspiel mit den anderen Gewerken insbesondere der Geologie geprüft. Der Einsatz von energiesparenden und umweltfreundlichen Techniken wird in der Studie aufgezeigt und empfohlen.

Medientechnische Einrichtungen die auch die Möglichkeit für Aktionskunst bieten, sind gegenüber der ursprünglichen Studie ebenso berücksichtigt worden, wie sicherheitstechnische Maßnahmen.

Aus Sicht der Bauphysik ist es zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen (Modergeruch) durch den offenen Felsen im Bereich des Sunks erforderlich, den Felsen in diesem Bereich trocken zu halten. Gemeinsam mit der Geologie und Technischen Gebäudeausrüstung wurde vereinbart, dies durch die Abtrennung der inneren Felswand vom übrigen Felsen zu erreichen.

Nach eingehender Prüfung kam die Arbeitsgruppe Haustechnik und Bauphysik zu dem Ergebnis, dass das vorliegende Projekt machbar ist.

II.D ERRICHTUNGSKOSTEN

Die Kostenschätzung aus der Machbarkeitsstudie 1990 wurde überprüft und an neue Erkenntnisse sowie den aktuellen Stand der Technik angepasst. Die Preisbasis der aktuellen Kostenschätzung ist Mai 2001. Nach Berücksichtigung entsprechender Ansätze für Unbekanntes und Unberücksichtigtes ergibt sich eine Bandbreite, innerhalb derer die Errichtungskosten zu erwarten sind.

Geht man von einem Projektstart mit Anfang 2002 einem Baubeginn mit Anfang 2003 und einer Bauzeit von rd. 3 Jahren aus, ergibt sich aufgrund der erwarteten Preisgleitung bis zum Bauende im Jahre 2005 folgender Finanzmittelabfluss:

- Obere Grenze: **ATS 1.293,946 Mio.** (EURO 94,035 Mio.)
- Untere Grenze: **ATS 1.068,912 Mio.** (EURO 77,681 Mio.).

		Finanzmittelabfluß				
		in Mio. ATS bzw. (Mio. EURO)				
Jahr		2002	2003	2004	2005	Gesamt
Obere Grenze	Mio. ATS	83,526	244,695	515,704	450,021	1.293,946
	(Mio. EURO)	(6,070)	(17,783)	(37,478)	(32,704)	(94,035)
Untere Grenze	Mio. ATS	69,000	202,140	426,016	371,757	1.068,912
	(Mio. EURO)	(5,014)	(14,690)	(30,960)	(27,017)	(77,681)

Etwaige Finanzierungskosten waren nicht Gegenstand dieser Betrachtung und sind daher in dieser Aufstellung nicht enthalten.

II.E BETRIEBS- UND ERHALTUNGSKOSTEN

Die Kosten für den Museumsbetriebs (Verwaltung, Ausstellungsprogramm, Museumsdienste, Sponsorenbetreuung, Kartenverkauf und Information, Sicherheitsdienst) wurden der Machbarkeitsstudie 1990 entnommen und über den allgemeinen Verbraucherpreisindex auf die Preisbasis 2001 valorisiert. Die Betriebskosten Haustechnik (Energie etc.) sowie die Instandhaltungskosten Haustechnik und Bau wurden auf der neuen Grundlage ermittelt.

	Mio. ATS pro Jahr
Kosten Museumsbetrieb	153,909
Betriebskosten Haustechnik	6,750
Instandhaltungskosten Haustechnik	3,150
Instandhaltungskosten Bau	5,146
Betriebs- und Erhaltungskosten gesamt	168,955

Anmerkung: Die seinerzeitigen Betriebskosten waren für einen Museumsbetrieb errechnet, eine Kunsthalle ohne fixe Sammlung benötigt höhere Kosten für den Betrieb!

III RÄUMLICHE ANBINDUNG AN DAS MUSEUM AM MÖNCHSBERG

Für die Verbindung der beiden Museumsprojekte, Museum am Mönchsberg und Museum im Mönchsberg, wurden von Prof. Hans Hollein drei mögliche Varianten entworfen. Alle drei Varianten trennen die Anbindung für gewerbliche Zwecke von der Anbindung für den Museumsbetrieb; sie unterscheiden sich in bezug auf die Ausgestaltung des für die Museumsbesucher geplanten Verbindungsbauwerks.

Es herrscht Übereinstimmung, auch mit den Architekten, Prof. Hollein und Friedrich-Hoff-Zwink, daß eine bauliche und betriebliche Verbindung zwischen den beiden Museen problemlos möglich ist. Diese Feststellung wird von der Expertengruppe aus geotechnischer, bau- und haustechnischer Sicht bestätigt.

Die Kostenschätzung für die drei vorliegenden Varianten ergibt auf Preisbasis Mai 2001 eine Bandbreite von ATS 28,3 Mio. bis ATS 73,8 Mio., abhängig von räumlicher Führung, Ausstattung und Ausgestaltung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die beiden Museumsbauten als unterschiedliche Bauabschnitte (Bauabschnitt I – Museum der Moderne auf dem Mönchsberg und Bauabschnitt II - Museum im Mönchsberg) errichtet werden können. In der Expertengruppe herrschte Übereinstimmung, dass sich aus einer solchen Verbindung wesentliche Synergieeffekte für Bau und Betrieb ergeben.

IV SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Machbarkeitsstudie 1990 ergab die grundsätzliche technische Machbarkeit des Projektes nach den Entwürfen von Professor Hollein.

Die Aussagen in den Bereichen Geologie und Geotechnik wurden durch die 2001 vorgenommene geologische Erkundung, durch eine neue geotechnische Lösung für den Sunk und durch eine Risikoanalyse auf eine wesentlich bessere Grundlage gestellt. Die Aussage der Machbarkeit hat sich aus dieser Sicht erhärtet.

Die Überarbeitung der Kostenschätzung hat ergeben, dass die 1990 getroffenen Annahmen mit Ausnahme neuer Erkenntnisse, wie z.B. gebäudetechnische Anlagen auf dem letzten Stand der Technik sowie neue geotechnische Lösung, gelten.

Die neue geotechnische Lösung, konstruktive Trennung von Bauwerk und anstehendem Gebirge (künstliche Herstellung senkrechter Klüfte und Abdichtung) kann gegenüber 1990 in den Bereichen Raumklima und Bauphysik zu besseren Lösungen führen.

Die Expertengruppe und die Arbeitsgruppen bestätigen die 1990 getroffene Aussage, dass das Projekt Museum im Mönchsberg nach dem Entwurf von Prof. Hollein technisch grundsätzlich machbar ist und eine Verbindung zum Museum der Moderne auf dem Mönchsberg problemlos herstellbar ist.

Eine zeitlich abgestimmte Realisierung des Museums am Berg und eines Museums im Berg ist problemlos möglich.

Die Errichtungskosten für das Museum im Berg sollen unter derzeitigen Annahmen 1,3 Milliarden nicht übersteigen, als Untergrenze der Errichtungskosten werden ca. 1,1 Milliarden Schilling angenommen, an jährlichen Betriebskosten für einen Museumsbetrieb sind ca. 170 Millionen Schilling für einen Museumsbetrieb zu rechnen.

Für eine Kunsthalle ist ein höheres jährliches Betriebskostenbudget zu kalkulieren.

Die Betreiberfrage bedarf entsprechender Verhandlungen.

Zur Sicherstellung der Finanzierung des Projektes sind entsprechende Verhandlungen mit Bund, Land und Stadt Salzburg usw. zu führen, um die Errichtungskosten (zw. 1,1 und 1,3 Milliarden ATS) und die jährlichen Betriebskosten (ca. 170 Mio ATS), zu sichern.

Abschließend ist festzuhalten, dass das Projekt von Professor Hollein als erster Preisträger aus einem baukünstlerischen Wettbewerb zur Errichtung eines neuen SMCA im Mönchsberg hervorgegangen ist.

Nachdem dieses Projekt keine Zustimmung des SMCA fand, wurde dieses Vorhaben damals nicht weiterverfolgt.

In weiterer Folge wurde dieses Projekt von Guggenheim Repräsentanten als geeignet zur Einrichtung eines Museums der Guggenheim- Foundation befunden und die bekannte Machbarkeitsstudie 1990 erstellt.

Diese seinerzeitige Änderung des Wettbewerbszieles (Stadt-Land Museum in Guggenheimmuseum und nunmehr in ein Museum bzw. eine Kunsthalle für moderne Kunst) bedarf vor Erteilung des Planungsauftrages einer vergaberechtlichen Prüfung.

Die Studie 1990 wurde für den nunmehr vorliegenden Bericht auf den heute aktuellen Stand gebracht, die neu gewonnenen Erkenntnisse auf den Gebieten der Bautechnik, Geologie, Felsmechanik, Bauphysik und Haustechnik eingearbeitet und darauf aufbauend die Kosten neu ermittelt. Im Zug dieser Arbeiten wurden auch sämtliche Projektsunterlagen für ein **Kunstzentrum Mönchsberg** digitalisiert. Es ist somit ohne besonders hohen Aufwand möglich auf Basis eines von einem künftigen Betreiber zu erstellenden Raum- und Funktionsprogramms für dieses Zentrum, die Kostenberechnung entsprechend zu adaptieren.

Der Vorsitzende der Expertengruppe:

Dipl.-Ing. Axel Wagner