

## **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 22. Dezember 2010

### **1877. Universität Zürich, Anatomisches Institut (Sanierung Präparierräume)**

#### **A. Ausgangslage**

Die zu sanierenden Räume des Anatomischen Instituts befinden sich auf dem Campus der Universität Zürich Irchel in der 2. Bauetappe, die 1984 dem Betrieb übergeben wurde. Die drei Präparierräume mit insgesamt 30 Seziertischen und den angrenzenden Garderoben und Nebenräumen befinden sich im Geschoss G.

Im Rahmen der systematischen Arbeitsplatzbegehungen am Institut für Anatomie durch die Abteilung Sicherheit und Umwelt der Universität wurde festgestellt, dass an verschiedenen Arbeitsplätzen die Mitarbeitenden Formaldehyd ausgesetzt sind. Um das Gesundheitsrisiko abschätzen zu können, wurden 2006 durch eine Arbeitshygienikerin bei verschiedenen Prozessen Messungen durchgeführt. Die Messungen wurden auf Wunsch des Institutes während der Tätigkeiten im Tankraum F36 und in den Präparierräumen wiederholt. Die gemessenen Konzentrationen bestätigten die Messwerte des Jahres 2006, bzw. waren deutlich höher und überschreiten den gültigen maximalen Arbeitsplatzkonzentrationswert (MAK-Wert). Mittlerweile werden ganze Körper und nicht nur deren Extremitäten präpariert, was die erhöhte Formaldehydexposition erklärt.

Formaldehyd ist stark reizend und als krebserregender Arbeitsstoff eingestuft. Die Exposition muss deshalb auf ein Mindestmass beschränkt werden. Die gemessenen Konzentrationen, die über dem MAK-Wert liegen, erfordern Massnahmen.

Die organisatorischen und personenbezogenen Massnahmen zur Verringerung der Exposition durch Formaldehyd wurden durch die Universität bereits vollzogen. Noch umzusetzen sind die notwendigen technischen und baulichen Massnahmen. Um die nach Arbeitsgesetz vorgeschriebenen Grenzwerte zukünftig einhalten zu können, ist insbesondere die bestehende Lüftungsanlage, die seit über 25 Jahren im Betrieb ist, zu ersetzen.

Mit RRB Nr. 850/2010 wurde das Vorhaben für die Phase Projektierung freigegeben.

## B. Sanierung der Präparierräume für das anatomische Institut

Aufgrund der erfolgten sicherheitstechnischen Untersuchungen ist in allen Präparierräumen die Luftqualität gegenüber dem heutigen Stand so zu verbessern, dass die geforderten MAK-Werte eingehalten werden können. Dabei gilt es vorrangig, die Luftqualität derjenigen Arbeitsplätze zu verbessern, an denen mit Präparaten gearbeitet wird. Ebenfalls zu verbessern sind die Lüftungsanlagen in den angrenzenden Vorräumen und Garderoben.

Es ist ein Alarm- und Überwachungssystem einzurichten, das die aktuelle Gaskonzentration in allen mit Formaldehyd belasteten Räumen aufzeichnet und die Mitarbeitenden und Studierenden bei einer Grenzüberschreitung alarmiert. Gleichzeitig soll diese Anlage zur Regulierung der Lüftung dienen, um die während der Präparationen entstehende Gaskonzentration unter den vorgeschriebenen Grenzwerten zu halten.

Für die nächsten Jahre wurden bereits Praktika festgelegt. Damit der erforderliche Betrieb gewährleistet werden kann, müssen die Sanierungsarbeiten etappenweise ausgeführt werden. Die Bau- und Ausbauarbeiten müssen daher während des Betriebs des Institutes ausgeführt werden. Passende Ersatzräume fehlen. Um die Bauarbeiten zu ermöglichen, stehen während der Bauzeit lediglich zwei von drei Präparierräumen wechselweise zur Verfügung. Zeitweise eingeschränkt wird auch die Nutzung der Garderoben, Nebenräume und der Verkehrswege.

Während der Umbauzeit der Lüftungszentralen wird die Versorgung der nutzbaren Räume über die Lüftungsanlagen Ost und West provisorisch aufrechterhalten.

## C. Finanzielles

### – Bauprojekt

Der Kostenvoranschlag des Hochbauamtes für das Bauprojekt lautet auf Fr. 5 200 000 (Kostenvoranschlag vom 1. April 2010; Baukostenindex 1. April 2009, 1030,7 Punkte; Basis 1939: 100 Punkte).

Er gliedert sich wie folgt:

Baukostenplan (BKP)	Arbeitsgattung	Kosten in Franken
0	Grundstück	–
1	Vorbereitungsarbeiten	–
2	Gebäude	4 209 700
4	Umgebung	18 000
5	Baunebenkosten	46 000
6	Reserve (9,9% von BKP 2,4,5 und 9)	470 300
9	Ausstattung	456 000
0–9	Total Anlagekosten	5 200 000

Die Anlagekosten von insgesamt Fr. 5 200 000 setzen sich aus Instandsetzungsmassnahmen von Fr. 3 464 600 sowie Neuerstellungskosten für Lüftung und Lüftungsschächte von Fr. 1 735 400 zusammen. Für die Instandsetzungsmassnahmen ist eine gebundene Ausgabe gemäss § 37 Abs. 2 lit. b CRG von Fr. 3 464 600, für die Lüftung und Lüftungsschächte eine neue Ausgabe von Fr. 1 735 400 zu bewilligen. Die Projektierungskosten von insgesamt Fr. 650 000 gemäss Verfügungen der Bildungsdirektion vom 11. Juni 2009 und 23. August 2010 sind Bestandteil dieser Ausgabenbewilligungen. Die erwähnten Verfügungen sind aufzuheben. Die Finanzierung erfolgt über die Investitionsrechnung der Bildungsdirektion und geht zulasten der Leistungsgruppe Nr. 7401, Universität (Beiträge und Liegenschaften). Im Budget 2010 und im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan (KEF) 2011–2014 sind für 2010 bis 2012 Fr. 2 870 000 vorgemerkt. Der Restbetrag von Fr. 2 330 000 kann durch Einsparungen und Verschiebungen innerhalb der Leistungsgruppe Nr. 7401, Universität, ausgeglichen werden.

Tabelle 1: Termine

Phase	Vorstudie	Projektierung	Realisierung
Jahre	2008	2009/2010	2010/2012

Tabelle 2: Investitionen

	2010	2011	2012	2013
Investitionskosten in Franken	100 000	3 000 000	2 100 000	

Tabelle 3: Kapitalfolgekosten

Investitionskategorie (Bauteilgruppe)	Kostenanteil in Franken	Kostenanteil in Prozent	Nutzungs- dauer Jahre	Kapitalfolgekosten/Jahr (in Franken)		Total
				Abschreibung	Kalk. Zinsen	
Hochbauten						
Rohbau 1	276 018	5,3%	120	2 300	4 140	6 440
Hochbauten						
Rohbau 2	174 208	3,4%	40	4 355	2 613	6 968
Hochbauten						
Ausbau	559 953	10,8%	30	18 665	8 399	27 064
Hochbauten						
Installationen	3 683 555	70,8%	30	122 785	55 253	178 038
Ausstattung, Mobilien	506 266	9,7%	15	33 751	7 594	41 345
<b>Total</b>	<b>5 200 000</b>	<b>100,0%</b>	<b>33,7*</b>	<b>181 857</b>	<b>78 000</b>	<b>259 857</b>

\* Kostengewichtete Nutzungsdauer

Die Kapitalfolgekosten für die Ausgabe von Fr. 5 200 000 betragen jährlich Fr. 259 857. Die Folgekosten bestehen aus den Abschreibungen, die sich aus den unterschiedlichen Abschreibungssätzen pro Bauteilgruppe zusammensetzen, und der Hälfte der jährlichen kalkulatorischen Zinsen von 3,0% der Baukosten. Die jährlichen Folgekosten für den gesamten Betrieb werden sich im Durchschnitt auf etwa 3% der Bruttoanlagekosten von rund Fr. 5 200 000 belaufen. Zusätzliche personelle Kosten entstehen nicht. Daraus ergibt sich folgender jährlicher Aufwand:

	in Franken
Kapitalfolgekosten	259 857
Betriebliche Folgekosten (geschätzt 3% der Bruttoanlagekosten)	156 000
Personelle Folgekosten	–
<b>Total jährliche Folgekosten</b>	<b>415 857</b>

– *Bundesbeiträge*

Die Bildungsdirektion stellt ein Gesuch für einen Bundesbeitrag an die Investitionskosten gestützt auf das Bundesgesetz über die Universitätsförderung.

Auf Antrag der Bildungsdirektion und der Baudirektion  
beschliesst der Regierungsrat:

I. Für die Sanierung der Präparierräume der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 190, Zürich, wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 3 464 600, für die Lüftung und Lüftungsschächte eine neue Ausgabe von Fr. 1 735 400, insgesamt Fr. 5 200 000 (Preisstand 1. April 2010) bewilligt. Die Kosten gehen zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 7401, Universität (Beiträge und Liegenschaften), der Bildungsdirektion.

II. Dieser Betrag wird nach Massgabe des Zürcher Baukostenindex gemäss der Formel  $\text{Bewilligte Ausgabe} \times \text{Zielindex} \div \text{Startindex}$  (Stand 1. April 2009, 1030,7 Punkte) der Teuerung angepasst.

III. Die Verfügungen der Bildungsdirektion vom 11. Juni 2009 und 23. August 2010, mit denen ein Projektierungskredit von insgesamt Fr. 650 000 bewilligt wurde, werden aufgehoben.

IV. Die Baudirektion wird mit der Ausführung beauftragt.

V. Die Bildungsdirektion wird beauftragt, gestützt auf das Bundesgesetz über die Universitätsförderung ein Gesuch um einen Bundesbeitrag zu stellen.

VI. Mitteilung an die Finanzdirektion, die Baudirektion und die  
Bildungsdirektion.



Vor dem Regierungsrat  
Der Staatsschreiber:

**Husi**