

Schulanlage Herti: Erweiterungsbauten für die Primarschule, Kindergärten und die ausser-schulische Betreuung; Projektierungskredit

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 14. Mai 2013

Das Wichtigste im Überblick

Der Stadtrat hat 2009 die Erarbeitung eines detaillierten Schulraumplanungsberichts für Zug West in Auftrag gegeben. Aufgrund des prognostizierten, nach wie vor starken Bevölkerungswachstums insbesondere im nordwestlichen Stadtgebiet, weist der Schulraumplanungsbericht vom 18. November 2010 für das Gebiet Zug West (Herti und Riedmatt) einen grossen Bedarf an zusätzlichen Schulräumen aus. In der Herti werden Räumlichkeiten für die Primarschule, für Kindergärten, einen Mehrzwecksaal, Turnhallen und die ausser-schulische Betreuung benötigt, die im 2018 bezugsbereit sein sollen. Beim Schulhaus Riedmatt werden derzeit verschiedene Optionen für einen Ausbau geprüft. Für die Realisierung der im Schulraumplanungsbericht nachgewiesenen Räumlichkeiten stehen auf den Arealen der Schulanlage Herti und Riedmatt Landreserven zur Verfügung.

Der Stadtrat beauftragte am 12. April 2011 mit Beschluss Nr. 388.11 Enzmann Fischer Architekten AG, Zürich, mit den Projektierungsarbeiten für die Erarbeitung eines „Vorprojekt light“ für Erweiterungsbauten auf dem Areal des Herti-Schulhauses. Enzmann Fischer Architekten AG war im Jahre 2002 als Siegerin des Projektwettbewerbs für das Oberstufenschulhaus Herti hervorgegangen. Die Planung des ursprünglichen Projekts von 2002 wurde aufgrund des fehlenden Bedarfs für ein Oberstufenschulhaus 2004 sistiert.

Die vorliegende Überarbeitung baut auf den Erkenntnissen des ursprünglichen Wettbewerbsprojekts von 2002 auf und passt dieses den neuen Anforderungen für eine Primarschule an. In das Konzept einbezogen wurden die Räume für Kindergärten und die Freizeitbetreuung sowie eine Mehrzweck- und Sporthalle.

Für die Projektierung der Erweiterung der Schulanlage Herti für Primarschule, Kindergärten und die ausser-schulische Betreuung ist ein Projektierungskredit von CHF 3'900'000.00 zu bewilligen. Dieser ist der Investitionsrechnung zu belasten. Die Finanzstrategie wird eingehalten.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag für einen Projektierungskredit betreffend Erweiterung Schulanlage Herti für Primarschule, Kindergärten und Räumen für die ausserschulische Betreuung. Den Bericht gliedern wir wie folgt:

1 Gesamtstrategie	2
2 Ausgangslage	3
2.1 Zeitgemässe Schulanlage	3
2.2 Liegenschaft	4
2.3 Oberstufenschulhausplanung von 2002	5
2.4 Bedarf	5
2.5 Ergebnisse der Studie BHP Hanser + Partner	6
2.6 Entwicklung der Schülerzahlen im Schulkreis Herti 2011 bis 2025	6
2.7 Auftrag und Vorgehen	7
3 Vorprojekt „light“	7
3.1 Begriff	7
3.2 Architektur und Städtebau	8
3.3 Umgang mit dem Bestand	8
3.4 Umgang mit Vereinsräumlichkeiten	9
3.5 Sanierung der bestehenden Schulanlage	9
3.6 Umsetzung der Gesamtanlage in zwei Phasen	9
3.7 Umgebung	10
3.8 Stadtbildkommission	10
4 Energie und Ökologie	10
5 Kosten	11
5.1 Geschätzte Gesamtkosten für die Erweiterung der Schulanlage Herti	11
5.2 Kennzahlen sowie Vergleich mit ähnlichen Schulbauten	12
5.3 Projektierungskosten	13
6 Termine	13
7 Antrag	14

1 Gesamtstrategie

Durch die grosse Bautätigkeit in Zug West steht für zuziehende Familien mit schulpflichtigen Kindern in den Schulhäusern Herti, Letzi und Riedmatt immer weniger Schulraum zur Verfügung. Bereits auf das kommende Schuljahr 2013/2014 besteht im Gebiet des Schulkreises Zug West, der die Quartiere Neustadt, Herti und Lorze sowie die Schulanlagen bzw. die Kindergärten Riedmatt, Letzi, Herti und St. Johannes umfasst, weiterer Bedarf an zusätzlichen Räumlichkeiten für Kindergarten, Primarschule und die ausserschulische Betreuung.

Dieser Zusatzbedarf kann bezüglich Schulraum durch die beiden im Schuljahr 2010/11 als Provisorien erstellten Modulpavillons beim Schulhaus Herti aufgefangen werden. Ihre Kapazität wird ab dem Schuljahr 2013/2014 jedoch vollständig ausgeschöpft sein. Der ab Juni 2013 zur Verfügung stehende Pavillon beim Schulhaus Letzi wird (entgegen der ursprünglichen Planung, die ein zusätzliches Schulzimmer vorsah) aufgrund der steigenden Kindergartenzahlen eine zusätzliche, neu zu eröffnende Kindergartenabteilung beherbergen. Schliesslich kann der Raumbedarf für die ausserschulische Betreuung in der Schulanlage Riedmatt und im Herti mit den im Herbst 2012 erstellten modularen Bauten vorderhand bereit gestellt werden.

Aufgrund der geschilderten Situation im Schulkreis Zug West ist von einem eigentlichen Schulraumnotstand zu sprechen. Wenn auf das Schuljahr 2014/15 weitere Klassen eröffnet werden müssen, was aufgrund der Schülerzahlentwicklung anzunehmen ist, wird in den Schulhäusern Herti, Letzi und Riedmatt kein Schulraum mehr zur Verfügung stehen. Darum gilt es, eine gesamthafte Lösung anzustreben, um den künftigen Bedarf an zusätzlichem Schulraum im Schulkreis Zug West abdecken zu können.

Aus diesem Grund soll einerseits die Planung zur Erweiterung der Schulanlage Herti vorangetrieben, andererseits muss gleichzeitig auch die Erweiterung des Schulhauses Riedmatt an die Hand genommen werden. Beide Projekte sind in der Investitionsplanung ab 2014 zur Umsetzung vorgesehen und sollen parallel weiter verfolgt werden.

Auch im Schulhaus Riedmatt wird ab dem Schuljahr 2014/2015 der Schulraum knapp werden. Ein Projektierungskredit für die Planung der Erweiterung des Schulraumes im Schulhaus Riedmatt wird im Laufe des Jahres 2014 dem Grossen Gemeinderat unterbreitet. Zum jetzigen Zeitpunkt sind verschiedene Szenarien denkbar. Etwa ist vorstellbar, dass die Erweiterung im Schulhaus Riedmatt mit Modular- oder anderen einfachen Bauten realisiert werden könnte.

2 Ausgangslage

2.1 Zeitgemässe Schulanlage

Gesellschaftliche Veränderungen, Wohnbautätigkeiten und die schulischen Entwicklungsschwerpunkte prägen die Ausgestaltung der Schulanlagen insgesamt. Für immer mehr Kinder ist die Schule der zentrale Lebensraum. Stichworte wie Tagesschule, Tagesstrukturen, Integration, Eingangsstufe u.v.m. zeigen auf, dass die Schule sich stetig wachsenden Anforderungen stellen muss. Schulhäuser dienen jedoch neben ihrer primären Nutzung für den Schulunterricht und für die schulnahe Betreuung immer auch als Treffpunkte für Kinder und Erwachsene, sofern sie ein Raumangebot aufweisen, das auch für andere Nutzungen geeignet ist und über entsprechende Aussenräume verfügen. Der Stellenwert einer Schule ist heute vergleichbar mit anderen identitätsstiftenden öffentlichen Einrichtungen. Die Schule muss als Ganzes flexibler und schneller auf die formulierten Bedürfnisse eingehen können. Vor diesem Hintergrund ist der Funktionalitätsanspruch an ein Quartiersschulhaus gross.

Bei der Erweiterung der Schulanlage Herti muss neben dem primären Nutzer Schule auch Raum vorhanden sein für die Schulsozialarbeit (flächendeckend seit Frühling 2010), die schulergänzende Betreuung (Mittagstisch, Nachmittagsbetreuung), die Musikgrundschule und die musikalische Früherziehung. Für weitere Angebote wie soziokulturelle Veranstaltungen soll ebenfalls Raum zur Verfügung stehen.

Alternativen zum vorliegend geplanten klassischen Schulhaus wie etwa provisorische Schulbauten (Zuger Modular) wurden geprüft. Provisorien können indessen keine Option sein. Die in der Schulanlage Herti benötigte Erweiterung ist eine auf die weitere Zukunft ausgerichtete Notwendigkeit. Anders als bei anderen Schulanlagen muss nicht kurzfristig eine Spitze gebrochen, sondern für ein stark wachsendes Quartier der entsprechende Schulraum auf Dauer zur Verfügung gestellt werden. Provisorien sind aufgrund ihrer relativ kurzen Lebensdauer (ausgerichtet auf etwa 30 Jahre) keine preisgünstige Alternative, umso mehr da heutige gesetzliche Auflagen (Energiegesetz, Ausstattung etc.) die Kosten in die Höhe treiben. Dies zeigt der nachfolgende Vergleich, welcher die Kennwerte der 2012 erbauten modularen Pavillons Herti und Riedmatt den errechneten prognostizierten Kennwerten der Erweiterung der Schulanlage Herti gegenüber stellt:

Tabelle 1:

Kennwertevergleich von Zuger Modular (Pavillons) und Erweiterung Schulhaus Herti

Kennwerte nach BKP (inkl. MWSt.)

Objekt	Zuger Modular Herti und Riedmatt	Schulhaus Herti
Kosten CHF BKP 2 / m2 GF	2'650	3'150
Kosten CHF BKP 2 / m3 GV	755	799

Hinsichtlich des langfristig benötigten Bedarfs in der Herti zeigen diese Werte, dass Provisorien finanziell keine Option sind. Schliesslich sind in Provisorien gewisse Nutzeransprüche wie ein gutes Raumklima oder der Schutz vor der sommerlichen Wärmeeinwirkung grundsätzlich schwieriger zu gewährleisten als in einem dauerhaften Massivbau.

2.2 Liegenschaft

Die Liegenschaft GS 3604 mit den Gebäuden der Schulanlage Herti, Assek. Nr. 2588a, b, c, an der St.-Johannes-Strasse 32, 34 und 36 befindet sich in der Zone des öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen (OeIB).

Die Schulanlage wurde 1975 nach einem Entwurf des Architekten Paul Weber erbaut und besteht aus drei Gebäudeteilen:

- Klassentrakt im Osten
- Sport-/Hallenbadtrakt im Westen
- Mehrzwecktrakt im Süden

Zusätzliche Gebäude mit provisorischem Charakter stehen auf dem südlichen Schularreal entlang der St.-Johannes-Strasse. Diese werden als Vereinslokale genutzt.

2.3 Oberstufenschulhausplanung von 2002

2002 wurde ein Projektwettbewerb für ein Oberstufenschulhaus ausgeschrieben. Diesen Wettbewerb konnten Enzmann Fischer Architekten AG, Zürich, mit ihrem Projektvorschlag „Bolero“ für sich entscheiden. Ihr Lösungsvorschlag orientierte sich konsequent an der südlichen Quartierstruktur. Sie schlugen ein Gesamtensemble vor, welches jede Einheit teilautonom funktionieren liess, jedoch gleichzeitig die Verbindung zu den anderen Bauten über den gegliederten Aussenraum herstellte. In der Folge wurde das Siegerteam mit der Erarbeitung des Vorprojekts beauftragt. Aufgrund der stagnierenden Schülerzahlen der Oberstufe, des von Kloster Maria-Opferung zur Verfügung gestellten Schulraums und des gleichzeitig ausgelobten Wettbewerbs des Guthirt-Schulhauses zeigte sich, dass ein zusätzliches Oberstufenschulhaus in der Herti nicht mehr dem Bedarf entsprach. In der Folge sistierte der Stadtrat am 9. März 2004 die Projektierung und den Bau eines Oberstufenschulhauses auf der Schulanlage Herti.

2.4 Bedarf

Im Rahmen der Schulraumplanung der Zuger Stadtschulen wurde 2009 das Planungsbüro Daniel Christoffel vom Stadtrat beauftragt, den Schulraumbedarf bis ins Jahr 2020 aufzuzeigen. Aufgrund des prognostizierten, nach wie vor starken Bevölkerungswachstums in Zug West wird im Schulraumplanungsbericht vom 18. November 2010 für das Areal der Schulanlage Herti ein zusätzlicher Bedarf an Räumen für die Primarschule, für Kindergärten und die ausserschulische Betreuung nachgewiesen. Der Schulraumplanungsbericht zeigt auf, dass das Schulraumangebot zwar im Durchschnitt über das gesamte Stadtgebiet betrachtet genügt. Aufgrund der vom Stadtrat am 2. Dezember 2003 beschlossenen Schulkreiseinteilung in vier Teilgebiete (Zentrum, Zug West, Guthirt und Oberwil), muss die Entwicklung der Schülerzahlen jedoch in jedem Quartier individuell betrachtet werden.

Für Zug West bedeutet dies, dass ein Raumbedarf von insgesamt 20 Klassenzimmern, sieben Kindergarteneinheiten und drei Einheiten für das ausserschulische Betreuungsangebot prognostiziert wird. Aus dem Bericht geht ausserdem hervor, dass die Bereitstellung der Schulräume bis ins Jahr 2017 abgeschlossen sein muss, um rechtzeitig den benötigten Raum zur Verfügung zu stellen.

Das bestehende Primarschulangebot ist bereits heute ungenügend. Aufgrund akuter Raumnot sind 2010 südlich der Gewürzmühle acht Klassenräume in zwei provisorischen Schulpavillons untergebracht worden. Am 11. März 2012 hat das Stimmvolk die Vorlage zur Erstellung von Modularbauten für die Stadtschulen gutgeheissen, so dass bereits auf Herbst 2012 im nördlichen Arealbereich ein weiteres Provisorium für die ausserschulische Betreuung erstellt werden konnte.

2.5 Ergebnisse der Studie BHP Hanser und Partner AG

Die BHP Hanser und Partner AG (BHP) hat am 30. Juni 2011 im Auftrag des Stadtrats eine Analyse der „Bildungskosten der Stadt Zug im Vergleich mit anderen Gemeinden“ vorgestellt. Im Zentrum stand die Klärung der Kostenunterschiede pro Schülerin und Schüler im Kindergarten und im Volksschulbereich zwischen der Stadt Zug und den Vergleichsgemeinden. Der Bericht führt Möglichkeiten auf, die kurz- und mittelfristig durch die Stadt Zug beeinflussbar sind und mittlere finanzielle Auswirkungen haben. Mittelfristig beeinflussbar sind die durchschnittliche Klassengrösse und die Grösse der pro Schülerin/Schüler zur Verfügung stehenden Geschossfläche. Die Stadtschulen Zug nehmen die im Bericht genannten Handlungsanweisungen ernst und haben auch bereits entsprechende Massnahmen getroffen und umgesetzt. Die Weiterführung dieser Massnahmen ist ein fortlaufender Prozess, der sich über mehrere Jahre hinzieht und sehr sorgfältig angegangen wird. Die erwähnten Handlungsanweisungen sind auch bei der weiteren Schulraumplanung wegweisend und werden entsprechend befolgt.

2.6 Entwicklung der Schülerzahlen im Schulkreis Herti 2011 bis 2025

Die Entwicklung der Schülerzahlen ist im Schulraumplanungsbericht ausführlich dokumentiert und beschrieben. Dieser zeigt den Bedarf an Schulraum klar auf. Aufgrund der hohen Komplexität des Berichts ist eine Zusammenfassung der Zahlen aufgestellt worden. Diese zeigt die Schülerzahlentwicklung und den Bedarf an Schulraum übersichtlich auf. Gleichzeitig sind die Zahlen aktualisiert worden, um die Prognosen zu überprüfen:

Tabelle 2:

Prognose Schülerinnen und Schüler Stadt Zug, Herti Schulhaus 2012 bis 2025

Schulpflichtige Schülerinnen und Schüler im Schulhaus Herti aufgrund der Geburtenliste Einwohnerkontrolle

	Bestand	Prognose													
	SJ 12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	**17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	25/26	
Primarschüler PS	310	327	323	341	347	367	374	380	380	385	389	394	398	402	
Kindergärtner KG*	96	104	108	121	120	130	131	134	134	136	138	140	142	141	
Total	406	431	431	462	467	497	505	514	514	521	527	534	540	543	
Klassenzimmer PS	17	18	18	18	18	19	19	19	20	20	20	20	20	20	
Klassenzimmer KG	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	
Durchschnittliche Klassengrösse	18.4	18	18	18.5	18.7	19.1	19.4	19.8	19	19.3	19.5	19.1	19.3	19.4	

* ab SJ 2013/14 können nicht mehr alle Kinder des Schulhauses Herti im Herti den KG besuchen: Eröffnung eines zusätzlichen KG im neuen Letzi Pavillon.

** ab 2018 Prognose schulpflichtiger Schüler aufgrund des Schulraumplanungsberichtes Büro Christoffel

Stand: 15.05.2013

Quelle: Liste Entwicklung Schülerzahlen Raumbedarf Schulkreis Zug West

Eine ausführliche Liste über die Entwicklung der Schülerzahlen im Schulkreis West findet sich in der Beilage 7.

Aufgrund normaler Veränderungsprozesse bei der Bevölkerungsentwicklung ist zusätzlich vorgesehen, vor der Auslösung des Baukredits, und somit vor dem effektiven Baubeginn im Jahr 2015 die Schülerzahlen nochmals eingehend zu analysieren, um die Lage abschliessend zu beurteilen und gegebenenfalls noch projektspezifische Anpassungen vornehmen zu können.

2.7 Auftrag und Vorgehen

Am 22. Februar 2011 beauftragte der Stadtrat das Baudepartement mit Beschluss Nr. 159.11, ein Studienverfahren aufzugleisen. Da 2002 bereits ein Wettbewerbsverfahren für ein Oberstufenschulhaus durchgeführt worden war, war abzuklären, ob das damalige Projekt weiterzuentwickeln war. Die Überlegung, das Siegerteam von 2002, Enzmann Fischer Architekten AG, mit dem weiterführenden Auftrag für ein Primarschulhaus, Kindergärten und die ausserschulische Betreuung zu beauftragen, wurde vom Rechtsdienst der SIA (Schweizerischer Ingenieur und Architektenverband) wie auch dem Rechtsdienst der kantonalen Baudirektion bestätigt mit der Begründung, dass die vorzunehmenden Anpassungen im Konzept keine wesentliche Änderung des Leistungsgegenstands im Vergleich zum Wettbewerb von 2002 darstelle. Aus submissionsrechtlicher Sicht lag somit kein Grund für eine Neuausschreibung eines Studienverfahrens vor. Entsprechend beauftragte der Stadtrat mit Beschluss Nr. 388.11 am 12. April 2011 die Enzmann Fischer Architekten AG mit den konzeptionellen Projektierungsaufgaben, um ein „Vorprojekt light“ für die Schulhauserweiterung Herti zu erarbeiten. Mit Enzmann Fischer Architekten AG sind erfahrene Architekten für Bildungsprojekte beauftragt worden. So haben sie sich beispielsweise mit der Kantonsschule Luegeten Zug, dem Schulhaus Steinmürli Dietikon oder der Universität und PHZ Luzern einen Namen gemacht.

3 Vorprojekt „light“

3.1 Begriff

Die vorliegende konzeptionelle Projektierung geht tiefer als ein eigentliches Wettbewerbsprojekt, ist jedoch noch kein Vorprojekt. Daher wird nachfolgend die Bezeichnung „Vorprojekt light“ verwendet. Dieses macht genauere Aussagen als ein Wettbewerbsprojekt, lässt jedoch genügend Spielraum, um auf Bedürfnisse einzugehen, die im Planungsprozess genauer zu definieren sind. Durch dieses Vorgehen können Wettbewerbskosten eingespart werden. Folgende Projektziele sind zu verfolgen:

- Umsetzen des Raumprogramms in Bestand und Neubauten;
- Überführen der Anlage in ein plausibles städtebaulich und architektonisch nachhaltiges Gesamtkonzept;
- Erhalt der Aussenraumqualitäten;
- Optimieren bzw. Ergänzen des Gesamtbestands hinsichtlich des prognostizierten Schulbetriebs.

3.2 Architektur und Städtebau

Das „Vorprojekt light“ von Enzmann Fischer Architekten AG knüpft an der ursprünglichen Idee des Siegerprojekts von 2002 an und erweitert die Schulanlage mit zwei flachen Baukörpern im südlichen Arealbereich.

Mit den Neubauten wird die Gesamtanlage zu einem Ensemble um einen zentralen Platz zusammengefügt. Ein südwestlich platzierter Neubau sieht Räume für drei Einheiten der ausserschulischen Betreuung und eine Mehrzweck- und Sporthalle vor. Ein weiterer länglicher und dreigeschossiger Baukörper im Südosten knüpft an den bestehenden Schultrakt an und beherbergt Räume für Schulklassen und deren Nebenräume, sowie Raum für eine Schülerbibliothek und Kindergärten. Die explizit aussenraumbezogenen Unterrichtsformen für Kindergarten- und Freizeitbetreuung sowie die komplexe Organisation von unterschiedlichen Nutzergruppen während und ausserhalb des Schulbetriebs bilden die Grundlage für die Gebäudedisposition, das Erschliessungskonzept und die Aussenraumbezüge der Gesamtanlage.

Die Haupterschliessung der Schulanlage erfolgt von Süden her direkt von der St.-Johannes-Strasse. Eine breite flache Rampe führt zum zentralen Platz hoch und übernimmt die Funktion des Pausenplatzes und des Verteilers für die Schüler in die angrenzenden Gebäude. Die öffentlichen Nutzungen der Mehrzweckhalle, der Schülerbibliothek und der Kindergärten orientieren sich zum Quartier hin. Die Räume für die ausserschulische Betreuung sind rückwärtig an die Mehrzweckhalle angegliedert. Durch den Niveauunterschied zwischen der St.-Johannes-Strasse und dem Pausenplatz werden die verschiedenen Nutzungen betrieblich entflechtet.

Die Neubauten zeichnen sich durch eine kompakte Volumetrie aus. Klare und pädagogisch durchdachte Raumaufteilungen ermöglichen den gewünschten, klassenübergreifenden Unterricht. Die zentrale Situierung von Gruppenräumen ermöglicht vielseitige Unterrichtsformen. Dank der präzisen Platzierung von Lichthöfen werden sämtliche Räume trotz der beachtlichen Gebäudetiefe mit ausreichend Tageslicht versorgt. Über die Lichthöfe entstehen innerhalb der Gebäude zudem spannende Raumbezüge, die den Schulbetrieb im Gebäude abwechslungsreich gestalten.

3.3 Umgang mit dem Bestand

Um das geforderte Raumprogramm umzusetzen, ist geplant, neben den zwei Neubauvolumen auch den bestehenden Klassentrakt umzubauen. Dieses Gebäude beherbergt heute Räume für Primarschulklassen, Handarbeits- und Werkklassen, Gruppenunterricht, Kindergartenunterricht sowie Archive und Nebennutzungen. Nach dem Umbau sollen darin zusätzliche Schulklassen sowie Räume für die Schulpädagogik und Lehrerschaft untergebracht werden.

Im Gegenzug ist vorgesehen, das bestehende, statisch unzulängliche und nutzungsmässig schwierig anzupassende Mehrzweckgebäude abzureissen. Ein neuer, zeitgemässer und auf die zu erwartenden Schülerzahlen ausgerichteter Mehrzwecksaal kombiniert mit einer Turnhallennutzung wird dafür im südwestlichen Neubauvolumen integriert.

In diesem Zusammenhang wurde Peter David Weber, Sohn von Architekt Paul Weber und Geschäftsleiter des Nachfolgebüros Webereinhardt Generalplaner AG über den Abbruch des Mehrzweckgebäudes informiert. Das Vorhaben wurde von Peter David Weber zur Kenntnis genommen und grundsätzlich als plausibel eingestuft.

3.4 Umgang mit Vereinsräumlichkeiten

Für die in den provisorischen Bauten untergebrachten Vereinsräumlichkeiten (Zunft der Letzibuzäli, Jugendarbeit der Pfarrei St. Johannes) ist ein Ersatz im Quartier vorgesehen. Lösungsmöglichkeiten werden in Zusammenarbeit mit den Vereinsverantwortlichen im Verlauf der Projektierungsphase erarbeitet.

Mit den Vereinen, welche Räumlichkeiten im bestehenden Zivilschutzkeller nutzen, wird ebenfalls während der Projektierungsphase die Situation beurteilt und nach möglichen Lösungen gesucht.

3.5 Sanierung der bestehenden Schulanlage

Die heute knapp 40-jährigen Schulbauten wurden seit ihrer Erstellung keiner grundlegenden Sanierung unterzogen. Der im Juli 2010 erstellte Bauqualitätsbericht des Büros „Qualicasa“ zur Beurteilung der bestehenden Schulanlage zeigt auf, dass bis in die Jahre 2018/2019 aufgrund sanierungsbedürftiger Einzelbauteile mit Investitionen von rund CHF 3.5 Mio. für den Klassentrakt und rund CHF 2 Mio. für den Sporttrakt zu rechnen sein wird. Diese Grobkostenschätzung bezieht sich jedoch nur auf die reine Instandsetzung bestehender Gebäudeteile. Zukunftsgerichtete Investitionen wie beispielsweise für eine energetische Sanierung sind nicht eingerechnet. Anhand von ausgewerteten Energiekennzahlen ist klar, dass energetische Massnahmen in Betracht zu ziehen sind. (Zum Vergleich: Die bereits sanierte Schulanlage Loreto benötigt rund 37 % weniger Energie (Wärme u. Strom) pro m² Energiebezugsfläche als die bestehende Schulanlage Herti). Parallel zur Planung für die Anpassungen der bestehenden Altbauten an das Raumprogramm für die Gesamterweiterung sollen deshalb Lösungen für die energetische Sanierung sowie Möglichkeiten zur erdbebensicheren Gebäudeertüchtigung aufgezeigt werden. Eine Projekt- und Arbeitsgruppe wird in Abstimmung mit den Planungsarbeiten für den Neubau gleichzeitig ein Gesamtsanierungskonzept unter Berücksichtigung aller Teilaspekte erarbeiten und die Gesamtkosten dafür aufzeigen.

3.6 Umsetzung der Gesamtanlage in zwei Phasen

In einer ersten Phase ist vorgesehen, die Neubauten zu erstellen (neuer Schulhaus- trakt sowie Mehrweckhalle und ausserschulische Betreuung). In einer zweiten Phase unmittelbar im Anschluss sollen die Altbauten energetisch saniert und an das neue Raumprogramm angepasst werden.

Um den Schulbetrieb während beider Phasen aufrecht zu erhalten, werden die auf dem Areal befindlichen provisorischen Pavillonbauten zur Überbrückung verwendet. Die Gesamtanlage ist so ausgelegt, dass nach Beendigung der Bauarbeiten sämtliche Schulräume darin untergebracht werden und die Provisorien für den Schulbetrieb und die ausserschulische Betreuung abgebaut und anderweitig verwendet werden können.

Eine weitere Etappierung der einzelnen Teile ist aus folgenden Gründen nicht sinnvoll: Einerseits würden bauliche Synergien verloren gehen und andererseits müsste die Schule – und auch die Nachbarschaft – mit einer erheblich längeren Bauzeit und den damit verbundenen Immissionen leben.

3.7 Umgebung

Die Aussenräume des Areals sind geprägt durch die grossmasstäblichen Siedlungsstrukturen des östlich und südlich angrenzenden Herti-Siedlungsgebiets aus den 1970er Jahren, die nördlich angrenzende Freihaltezone sowie den Natur- und Naherholungsraum der Lorze im Westen. Durch die Konzentration der Neubauten auf dem Südteil des Areals kann neben der städtebaulichen Anknüpfung an die bestehende Quartierstruktur der Freiraum im Norden geschont und für Spielflächen verwendet werden. Das bestehende Fussballfeld an der St.-Johannes-Strasse – von den Quartierbewohnern rege benutzt – kann durch ein gleichwertiges Spielfeld im Norden der Schulanlage ersetzt werden. Ausserdem entsteht südlich der Gewürzmühle, auf dem Standort der Schulprovisorien ein grosszügiger Aussenraum für Spiel und Aufenthalt.

Die neue Umgebung soll als einheitliches Bild der gesamten Schulanlage erscheinen und trotzdem die Aussenräume für Primarstufe, Kindergarten, Freizeitbetreuung sowie weitere ausserschulische Aktivitäten klar trennen beziehungsweise direkt zuweisen. Zum Planungsteam gehört derzeit noch kein Landschaftsarchitekt. Deshalb schlägt der Stadtrat vor, im Rahmen des Projektierungskredits einen eingeladenen Studienauftrag unter Landschaftsarchitekten und –architektinnen durchzuführen.

3.8 Stadtbildkommission

Das „Vorprojekt light“ wurde am 3. Februar 2012 der Stadtbildkommission vorgestellt. Die Stadtbildkommission hat es als ausgezeichnet beurteilt und dem Stadtrat empfohlen, es weiterentwickeln zu lassen.

4 Energie und Ökologie

Die Stadt Zug ist Energiestadt. Mit der vom Volk gutgeheissenen 2000 Watt-Gesellschaft verpflichtet sich die Stadt Zug ressourcenschonend zu bauen. Demzufolge wird in der Projektierung dem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen eine wichtige Rolle zugemessen. Der MINERGIE®-Standard wurde als Zielvorgabe bereits in die Überarbeitung aufgenommen. Eine thermische Solaranlage oder Photovoltaik auf dem Dach des Gebäudes kann je nach Anforderungsprofil des Gesamtenergiekonzepts umgesetzt werden. Das Gebäude wird mindestens im MINERGIE®-Standard realisiert.

5 Kosten

Eine Schulanlage in der vorliegenden Grösse zieht die entsprechenden Investitionen nach sich. Ziel des Stadtrats ist es, mit dem vorliegenden Projekt eine langlebige, auf die Funktionserfüllung ausgerichtete Schulanlage zu realisieren. Auf überflüssige Ausstattungen oder architektonische Extravaganzen wird verzichtet. Dem Kostenmanagement wird höchste Priorität beigemessen. Das Projekt wurde hinsichtlich Kosten und Funktionalität bereits in der Vorprojektphase mehrmals überprüft. In Zusammenarbeit mit dem Bestellerdepartement wurde Notwendiges und Wünschbares kontinuierlich hinterfragt. Die kantonalen Richtlinien bezüglich Schulraumgrössen sind massgebend. Es ist selbstverständlich, dass in der anstehenden Projektierungsphase Kostenoptimierungen – wenn immer möglich – vorgenommen werden.

5.1 Geschätzte Gesamtkosten für die Erweiterung der Schulanlage Herti

Auf der Grundlage des „Vorprojekt light“ wurde eine Grobkostenschätzung nach Elementkostengliederung-Makroelementen (EKG) erstellt. Kostenstand ist der 1. April 2012, die Genauigkeit beträgt +/- 20 %, einschliesslich 8 % Mehrwertsteuer. Umgerechnet auf den Baukostenplan (BKP) ergeben sich folgende Gesamtbaukosten:

Neubau Primarschulhaus/Kindergarten	CHF 26'950'000.00	58.3 %
Neubau Turnhalle und Betreuungsräume	CHF 14'250'000.00	30.8 %
Umgebung	CHF 3'700'000.00	8.0 %
Unvorhergesehenes und Reserve (rund 3 %)	CHF 1'350'000.00	2.9 %

Total Gesamtbaukosten inkl. 8.0 % MWST	CHF 46'250'000.00 (+/-20 %) 100 %
---	--

In den jeweiligen Kosten sind sämtliche Arbeiten, Betriebseinrichtungen, Baunebenkosten und Ausstattung einschliesslich anteilmässige Honorare eingerechnet. Nicht Bestandteil dieser Vorlage und somit auch nicht Bestandteil der oben aufgeführten Kosten sind die energetischen Sanierungsmassnahmen an den nach der Erweiterung zu sanierenden Altbauten (Schulhaustrakt im Norden und Hallenbad, Turnhalle im Westen der Anlage) sowie die Anpassungen des Bestands an das neue Raumprogramm (zweite Phase gem. Ziffer 5). Das entsprechende Sanierungskonzept mit den dazugehörigen Krediten wird dem GGR zu einem späteren Zeitpunkt unterbreitet.

Dank der sich über mehrere Jahre hinziehenden Realisierung des Projekts und der daraus resultierenden Verbuchung und Begleichung der Gesamtbaukosten auf voraussichtlich fünf aufeinander folgende Jahre kann die Finanzstrategie eingehalten werden.

5.2 Kennzahlen sowie Vergleich mit ähnlichen Schulbauten

Auf Grundlage der Grobkostenschätzung wurden die gängigen Kennwerte errechnet. Es handelt sich um die in der Planung üblichen Quadratmeter- und Kubikmeterpreise pro Geschossfläche beziehungsweise pro Kubikmeter Gebäudevolumen. Die Geschossflächen und das Gebäudevolumen wurden nach SIA 416 ermittelt. Diese Kennwerte wurden mit ähnlichen Objekten verglichen. Damit die Vergleiche aussagekräftig sind, beziehen sich die Berechnungen in der nachfolgenden Tabelle auf Klassen- und Primarschulen von vergleichbaren Schulanlagen. Turnhallen, Mehrzwecksäle und dergleichen, die mit ihrem grossen Volumen den Kubikmeterpreis der einzelnen Vergleichsobjekte drücken, wurden folgerichtig im nachstehenden Vergleich – mit Ausnahme der Schule in Cham – ausgeklammert.

Tabelle 3:

Kennwerte von vergleichbaren Objekten

Schulanlage	Herti Neubau Primarschulhaus/Kindergarten	Schulhaus Oelwiese Thalwil ZH	Erweiterung Schulanlage Oberkirch LU	Erweiterung Primarschule Steinmürli Dietikon ZH	Neubau Schulhaus Bonstetten ZH	Neubau Primarschule Bevaix NE	Neubau Schulhaus Eichmatt Cham *	Mittelwerte Vergleichsobjekte
Bezug		Sommer 2009	Juni 2008	August 2006	Februar 2005	August 2004	Oktober 2009	
Projektkennzahlen								
Geschossfläche (GF) SIA 416 in m ²	6'534	1'070	2'010	2'706	2'970	1'237	8'581	
Gebäudevolumen (GV) SIA 416 in m ³	25'767	3'974	7'498	11'562	12'000	4'764	38'160	
Gebäudevolumen /Geschossflächen	3.94	3.71	3.73	4.27	4.04	3.85	4.44	
Kennwerte nach BKP (inkl. MWSt.)								
Kosten CHF BKP 2 / m ² GF	3'150	3'680	2'608	3'329	2'846	3'193	2'876	3'131
Kosten CHF BKP 2 / m ³ GV	799	991	699	779	704	829	647	801

Die Kosten sämtlicher Vergleichsobjekte sind auf den Kostenstand April 2011 indexiert!

*Die Kennwerte des Neubaus Schulhaus Eichmatt Cham sind nicht direkt vergleichbar. Mit eingerechnet ist auch eine Doppeltturnhalle, was die Kosten insbesondere pro m³ deutlich drückt. Dies zeigt sich auch im vergleichsweise hohen Wert „Gebäudevolumen pro Geschossfläche“.

Quelle: Büro für Bauökonomie, Luzern

5.3 Projektierungskosten

Die Berechnung der Projektierungskosten erfolgte aufgrund der SIA-Ordnungen der jeweiligen Planer basierend auf den geschätzten Gesamtkosten nach EKG. Die Fachplaner sind noch durch Submissionen zu bestimmen. Die Projektierungskosten beinhalten die Teilleistungen bis und mit Ausschreibung und Offertvergleich der Bauarbeiten (SIA; Phase 3 Projektierung und Phase 4 Ausschreibung). Damit können optimale Grundlagen für den Baukredit erarbeitet werden.

Die Projektierungskosten teilen sich wie folgt auf:

Architekt	CHF	2'050'000.00	52.5 %
Bauingenieur	CHF	440'000.00	11.3 %
Elektro-Ingenieur	CHF	240'000.00	6.2 %
HLKS-Ingenieur	CHF	380'000.00	9.8 %
Landschaftsarchitekt	CHF	290'000.00	7.4 %
Spezialisten (Bauphysik, Akustik, Geologie, Verkehr, Controlling, Second Opinion)	CHF	160'000.00	4.1 %
Baunebenkosten (Muster und Modelle, Kopien, Dokumentationen, Spesen)	CHF	240'000.00	6.1 %
Unvorhergesehenes rund 3 %	CHF	100'000.00	2.6 %
Total Projektierungskosten inkl. 8% MWST	CHF	3'900'000.00	100.0 %

Die Aufwendungen von insgesamt CHF 68'000.00, die im Zusammenhang bis und mit Entwicklung „Vorprojekt light“ standen, sind bereits im Budget 2011 über das Konto 2250/50300, Objekt 915 Zug West: Schulhaus-Anlage Herti, Riedmatt Letzi: Planung, abgerechnet worden und demzufolge nicht im obigen Betrag eingerechnet.

Der Wettbewerbskredit von CHF 406'673.45.00 für das geplante Oberstufenschulhaus von 2002 wurde im September 2005 auf das Hauptbuchkonto 1.301.503.50, Objekt-Nr. 588, Oberstufenschulhaus Herti, Projektwettbewerb, abgerechnet. Die Finanzstrategie wird eingehalten.

6 Termine

		2013							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Stadtrat	14.05.2013								
Bau- und Planungskommission	28.05.2013								
Geschäftsprüfungskommission	10.06.2013								
Grosser Gemeinderat	02.07.2013								

Vorausgesetzt, dass über den nachgesuchten Projektierungskredit ab Juli 2013 verfügt werden kann, und der Grosse Gemeinderat wie auch das Stimmvolk Ende 2014 den Baukredit beschliessen, kann im Jahr 2016 mit den Bauarbeiten begonnen werden. Es ist mit einer Bauzeit von rund zwei Jahren zu rechnen.

7 Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten,
- für die Schulanlage Herti, für die Erweiterungsbauten der Primarschule, der Kindergärten und der ausserschulischen Betreuung ist ein Projektierungskredit von brutto CHF 3'900'000.00 einschliesslich MWST zulasten der Investitionsrechnung zu bewilligen

Zug, 14. Mai 2013

Dolfi Müller, Stadtpräsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Beilagen:

1. Beschluss
2. Organigramm
3. Raumprogramm
4. Projektbeschreibung „Vorprojekt light“
5. Modellfoto
6. Plandossier „Vorprojekt light“
7. Entwicklung Schülerzahlen / Raumbedarf Stand 21. Juni 2012

Die Vorlage wurde vom Bildungsdepartement und vom Baudepartement gemeinsam verfasst. Für Auskünfte steht Ihnen Departementsvorsteherin Vroni Straub unter Tel. 041 728 21 41 und Departementsvorsteher André Wicki unter Tel. 041 728 21 51 zur Verfügung.

B e s c h l u s s des Grossen Gemeinderates von Zug Nr.

betreffend Liegenschaft Schulhaus Herti, St.-Johannes-Strasse, Erweiterungsbauten für die Primarschule, Kindergärten und die ausserschulische Betreuung, Projektierungskredit.

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2261 vom 14. Mai 2013

1. Für die Schulanlage Herti wird für die Erweiterungsbauten der Primarschule, der Kindergärten und der ausserschulischen Betreuung ein Projektierungskredit von brutto CHF 3'900'000.00 einschliesslich MWST zulasten der Investitionsrechnung, Konto 2250, Objekt 966, Herti: Erweiterung Schulanlage – Projektierung, bewilligt.
2. Die Investition von CHF 3'900'000.00 ist mit jährlich 10 % abzuschreiben (§ 14 Abs. 3 Bst. b Finanzhaushaltgesetz).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 8 der Gemeindeordnung der Stadt Zug sofort in Kraft. Er wird im Amtsblatt des Kantons Zug veröffentlicht und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufgenommen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Gegen diesen Beschluss kann
 - a) gemäss § 17 Abs. 1 des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 39 ff. des Verwaltungsrechtspflegegesetzes beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt 20 Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen;
 - b) gemäss § 17^{bis} des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 67 ff. des Wahl- und Abstimmungsgesetzes wegen Verletzung des Stimmrechts beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Stimmrechtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt drei Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.

Zug,

Stefan Moos, Präsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Referendumsfrist: