



Schulliegenschaften

## **Primarschule St.Leonhard; Sanierung der Kanalisationsanschlüsse und bauliche Folgemassnahmen**

### **1 Ausgangslage**

Die Schulanlage St.Leonhard bestehend aus dem denkmalgeschützten, im Jahre 1887 erbauten Schulhaus und der Turnhalle aus dem Jahr 1962 ist ein wichtiges Monument aus der Zeit der grossen Expansion St.Gallens nach Westen im 19. Jahrhundert. Die Ausdehnung der Stadt auf die Davidsbleiche war ein wichtiger Schritt in der Stadtentwicklung und das „St.Leonhard“ ist ein wichtiger Zeitzeuge als grosses, öffentliches Gebäude.

Im Jahre 1885 wurde dazu ein Wettbewerb für eine Knaben-Primarschule mit Turnhalle ausgeschrieben. Es wurden zwei erste Preise für die St.Galler Baumeister Julius Kunkler und Wilhelm Dürler vergeben. Mit der Ausführung des Projektes wurde Wilhelm Dürler beauftragt und das Schulhaus konnte am 31. Juni 1887 mit einer Feier für die Behörden, Lehrer und Väter der Schüler eingeweiht werden.

Der Neubau der Turnhalle wurde, nachdem ein Projekt für einen Ersatzbau im Leonhardspärkli verworfen wurde, schliesslich 1962 nach den Plänen des Hochbauamtes - Stadtbaumeister Paul Biegger - mit Trafozentrale und grosser Zivilschutzanlage an der Südseite der Parzelle parallel zur Davidstrasse errichtet. Der Turnhallenkomplex mit dem Garderobentrakt als Verbindung zum Schulhaus ist architektonisch und von der Substanz und der schlechten Bauqualität bzw. der Ausführung her klar ein Vertreter der Hochkonjunkturphase. Im Übrigen ist die Architektur, dem Zeitgeist der 60er Jahre entsprechend, einfach und funktional geprägt. Die Qualitäten liegen in der gut proportionierten Fassadengliederung und in den konsequent angewandten Baumaterialien.

Das Schulhaus, ein Backsteinbau mit einem Sandsteinsockel im Untergeschoss, musste wegen des torfig lehmigen Untergrundes auf ca. 1'600 Holzpfähle abgestellt werden, die zum



Teil in den 30er Jahren saniert wurden. Das Untergeschoss wird intensiv genutzt, obwohl durch die aufsteigende Feuchtigkeit und die feuchten Wände teilweise der Putz abfällt und es „müffelig und vermodert“ riecht. Die wichtigsten Nutzungen im Untergeschoss sind vier Werkräume, der Keller des Hauswarts, der Heizungsraum, Lagerräume und die beiden Öltanks. Insbesondere die Räume auf der Süd- und Südwestseite zeigen grosse Feuchtigkeitsschäden wie abblätternen Putz, Stockflechten, zum Teil Salzausblühungen und Absplittierungen von Steinschichten. Der Boden im Werkraum hat sich gesenkt und auch weitere Böden sind nicht mehr horizontal.

Die Bausubstanz des über hundertjährigen Schulhauses ist gut, jedoch gibt es Feuchtigkeitsprobleme im Untergeschoss, die mit den defekten Kanalisationsanschlüssen zusammenhängen. Die bei heftigen Regenfällen auftretenden Überschwemmungen im Untergeschoss (Heizungskeller) waren erste Hinweise für schadhafte Kanalisationsanschlüsse. Zur Erfassung und Beurteilung der Schäden wurden 1999 eine Überprüfung der Abwasseranlage einerseits und andererseits ein Basisprojekt erstellt. Beide Berichte erhärteten die Aussage, dass der Kanalisationsanschluss und die Feuchteschäden im Untergeschoss in erster Priorität behoben werden müssen. Kanalisationsanschlusskontrollen ergaben grosse eingestürzte, deformierte und gerissene Rohrbereiche bei der Einleitung in die Strassenkanalisation sowie unter dem Pausenplatz. Die Leitungen der Turnhalle sind wegen des Zivilschutzkellers sehr tief liegend und mit minimalstem Gefälle zur Strasse geführt, daher sind die Absenkungen der Kanalisationsanschlussrohre ein Problem.

Der Aussenraum der Schulanlage ist eher klein und sparsam möbliert, der geteerte Pausenplatz weist grosse Senkungen und Unebenheiten auf. Die Umzäunung des Hofes und des Vorgartens ist demontiert worden, die Sockelmauern weisen grosse Senkungen und Risse auf.

Um weitere Schäden zu verhindern, mussten die Dachwasserabläufe als Sofortmassnahmen abgefangen und an den Fassaden provisorisch zu bestehenden, im Moment noch funktionierenden Schächten, geführt werden (Beilage Fassadenausschnitte). Sollten weitere Kanalisationsanschlussrohre einbrechen, können die Schäden allein mit Rohrreinigung oder Fräsarbeiten nicht mehr behoben werden.

## **2 Projekt**

Die dringend nötige Sanierung der Kanalisationsanschlüsse wird im Zusammenhang mit der Sanierung der Aussenwände im Untergeschoss in Angriff genommen, da die beiden Bereiche zusammenhängen und am gleichen Ort liegen. Durch die Sanierung der Kanalisationsan-



schlüsse wird der Grundwasserspiegel unter dem Gebäude stabilisiert bzw. der unkontrolliert rasche Rückstau bei heftigen Regenfällen durch das Dachwasser wird verhindert. Zudem wird der korrekte Anschluss an den Strassenkanal wieder hergestellt.

Mit vergrösserten Lichtschächten, die bis auf die Fundamenttiefe reichen, wird die Staufeuchtigkeit vom Mauerwerk ferngehalten. Durch diese Massnahmen können die heute feuchten Fassadenmauern trockengelegt werden. Gleichzeitig ermöglichen die vergrösserten Lichtschächte eine bessere Belichtung des Untergeschosses und geben die Möglichkeit, weitere Räume auszubauen. Aus bautechnischer Sicht ist der Kombination von Aussen- und Innensanierung klar der Vorzug vor einer reinen Innensanierung mit Sperrputzen, Osmoseverfahren oder sonstigen Massnahmen zu geben. Die Innensanierung kann später nach Messungen der Feuchte, nach der Aussensanierung, vorgenommen werden. Die Sanierung des Magazins mit den starken Senkungen des Bodens und der Pfeiler kann mit der Innensanierung ebenfalls später in Angriff genommen werden.

### **3 Bauliche Massnahmen**

Zur Verhinderung von weiteren Bauschäden und zur vorschriftsgemässen Aufnahme und Ableitung des Schmutz- und Meteorwassers müssen die Kanalisationsanschlüsse dringend saniert werden. Als wesentliche bauliche Folgemaassnahme fällt auch - im Sinne einer Vorinvestition auf die künftige Gesamtsanierung - die Erneuerung und Vergrösserung der Lichtschächte kostenmässig ins Gewicht.

Die Kanalisationsanschlüsse und die Oberflächenentwässerung des Schulhauses St.Leonhard werden vollständig erneuert. Um Absenkungen und Rissbildungen zu verhindern, werden die neuen Kanalisationsleitungen mit Pfählungen fundiert, damit Absenkungen und Rissbildungen verhindert werden können. Im Bereich der neuen Lichtschächte Süd können die Leitungen an diesen befestigt werden. Die bestehenden Lichtschächte Süd, Ost, West werden neu erstellt und erweitert. Das heute nicht sichtbare Mauerwerk wird je nach Zustand geflickt oder saniert. Nach abgeschlossener Sanierung werden die Untergeschoss-Wände betreffend Feuchtigkeit untersucht und es wird ein Bericht erstellt. Man geht davon aus, dass eine natürliche Austrocknung stattfinden wird und bis zur eigentlichen Gesamtsanierung keine zusätzlichen Massnahmen notwendig sind.

Der Kostenanteil der Lichtschächte als Vorinvestition beträgt 1/3 der Gesamtkosten oder Fr. 400'000.-. Ein Vorgehen in Etappen (Trennen von Lichtschächten und Kanalisationsanschlüsse) hätte Mehrkosten von Fr. 100'000.- zur Folge (Baustelleninstallationen, technische Schwierigkeiten, zu enge Platzverhältnisse, Behinderungen).

### **4 Kosten**

Nach der detaillierten Kostenschätzung der Planer, Preisstand April 2000, ist mit folgenden



Aufwendungen zu rechnen:

BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	25'000.--
BKP 2	Gebäude	Fr.	1'004'000.--
BKP 4	Umgebung	Fr.	65'000.--
BKP 5	Baunebenkosten	Fr.	10'000.--
BKP 6	Unvorhergesehenes	Fr.	90'000.--
<b>Total</b> (inkl. 7.6 % MwSt.)			<b>Fr. 1'194'000.--</b> =====

In der Investitionsplanung ist derzeit die Gesamtsanierung des Primarschulhauses St.Leonhard erst für die Jahre ab 2006 mit 5.25 Mio. Franken vorgesehen. Für den nun zu Lasten der Investitionsrechnung 2001 beanspruchten Anteil von 1.194 Mio. Franken ist deshalb ein Nachtragskredit erforderlich.

## 5 Ökologie

Soweit möglich werden ökologisch vertretbare Produkte verwendet. Es wird der Energieaufwand minimiert und die Baustellenorganisation und die Sanierungsarbeiten werden umweltschonend durchgeführt.

## 6 Termine

Aufgrund der Dringlichkeit der Sanierung ist der Baubeginn im August 2001 vorgesehen, die Bauarbeiten sollten im Januar 2002 abgeschlossen sein. Die lärmintensiven Arbeiten werden in Absprache mit der Schulleitung und grösstmöglicher Rücksichtnahme auf den Schulbetrieb ausgeführt.

## 7 Anträge

Wir beantragen Ihnen, folgende Beschlüsse zu fassen:

1. Dem Projekt Sanierung der Kanalisation und bauliche Folgemassnahmen in der Primarschule St.Leonhard im Kostenbetrage von Fr. 1'194'000.-- wird zugestimmt und dafür ein Verpflichtungskredit und ein entsprechender Nachtragskredit zu Lasten der Investitionsrechnung 2001 erteilt.
2. Es wird festgestellt, dass der Beschluss nach Ziff. 1 gemäss Art. 7 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum untersteht.



Beilagen:  
Situation, Fassaden

(Konto-Nr. 62.5040.XXX)

Der Stadtpräsident:  
Christen

Im Namen des Stadtrates  
Der Stadtschreiber:  
Linke

