

Tragwerksartistik

Erweiterung der Kantonsschule Luegeten in Zug

Architekten:

Enzmann + Fischer AG, Zürich

Evelyn Enzmann, Philipp Fischer

Projektleiter:

Andreas Zimmermann

Tragwerksplanung:

Lüchinger + Meyer, Zürich

Kunst am Bau:

Elisabeth Arpagaus, Peyriac de Mère

Landschaftsarchitekten:

Stefan Knoepfli, Luzern

Bauherr:

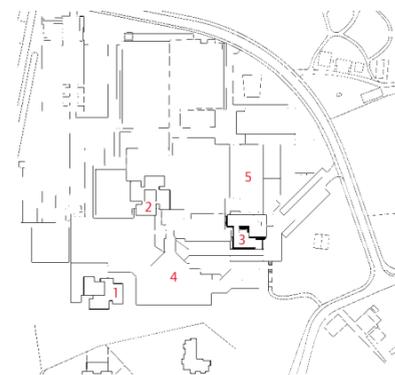
Baudirektion des Kantons Zug,

vertreten durch das Hochbauamt

Kanton Zug



Um die monolithische Erscheinung des Betonbaus nicht zu beeinträchtigen, wurden bei den auskragenden Bauteilen die Fugen der Betonierabschnitte von Fassade und Boden in den Tropfnasen versteckt – ein Detail, das vom Ehrgeiz der Architekten zeugt, den Arbeitern aber höchste Rüttelkünste abverlangte. Die bündig in der Fassade liegenden Fensterfelder erhalten Plastizität durch die unterschiedliche Laibungstiefe der horizontal gegliederten Festverglasung und der stehenden Formate der Öffnungsflügel, welche als Austritte konzipiert sind. Blick von Südosten bei Tag und in der Dämmerung



- 1 Klassenturm Mittelschule
- 2 Klassenturm Gymnasium
- 3 Neubau
- 4 Aula/Cafeteria
- 5 Turnhallen

Lageplan im Maßstab 1: 7500

Probleme, die sich aus Schrumpfen oder Stagnieren ergeben, sind dem Kanton Zug eher fremd. Seine Bevölkerung hat sich in den letzten vierzig Jahren verdoppelt und inzwischen die 100.000er-Marke übersprungen, man freut sich über niedrige Steuern und allgemeinen Wohlstand (der Kanton gilt als der reichste der Schweiz), und gewählt wird voraussagbar und unerschütterlich eine der drei bürgerlichen Parteien. Wachstum, wohin man blickt – auch am Lüssiweg. Hier, am nordöstlichen Rand der 23.000 Einwohner zählenden Kantonshauptstadt, befindet sich die Kantonsschule „Luegeten“, die 1971–75 nach Plänen des ortsansässigen Büros Hafner + Wiederkehr entstand. Die Anlage, eine Kombination von Gymnasium und Handelsmittelschule, zeichnet sich aus durch die Verbindung einer flachen, teppichartigen Bebauung – hier befinden sich die übergeordneten Räume, Erschließungs- und Pausenzonen – mit zwei turmartigen Gebäuden für die Klassenzimmer, den Trakten 3 und 5. Im Jahre 1999 wurde ein Wettbewerb für einen

Erweiterungsbau ausgeschrieben, der weitere Klassenzimmer und die Fachräume der Naturwissenschaften aufnehmen sollte. Zu diesem Zeitpunkt war der Komplex bereits zweimal ergänzt worden: in den achtziger Jahren um Trakt 4, der die Schulküche und Räume für den Unterricht in den Fächern Geographie, Wirtschaft und Recht beherbergt, und im Osten des Areals um Trakt 8 mit Turnhalle und Musikräumen; Anfang der neunziger Jahre hatte man im Süden einen unregelmäßigen Baukörper für die Aula und die Cafeteria hinzugefügt.

Zwei Standorte standen für die erneute Erweiterung zur Wahl: der eine im Südosten des Geländes an der Hangkante – aufgrund der Bodenverhältnisse galt dieser Bauplatz als problematisch –, der andere im Norden, wo sich Park- und Sportplätze befanden. Nur eines der zehn eingeladenen Büros, die jungen Zürcher Architekten Evelyn Enzmann und Philipp Fischer, platzierte das geforderte Programm am erstgenannten Ort, erhielt prompt den ersten





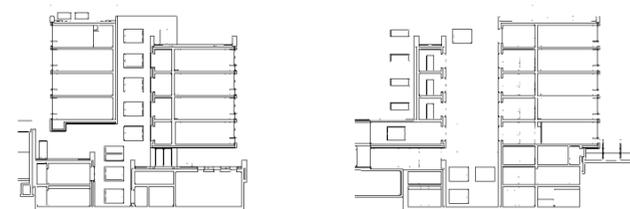
Preis und hat die Baumaßnahme im April dieses Jahres endgültig fertig gestellt. Entstanden ist ein ausgewogenes Ensemble – nicht nur im Hinblick auf die Schulanlage selbst, sondern auch was den Zusammenklang mit den Wohnhochhäusern aus den sechziger Jahren betrifft, die sich oberhalb der Schule den Hang hinaufstaffeln. Enzmann und Fischer haben die Struktur der Schule weitergesponnen. Ein als Sockel wirkender Flachbau, in dem sich die Fachräume befinden, bindet den bisher abseits gelegenen Trakt 8 an das Zentrum des Schulkomplexes an; über ihm erhebt sich ein turmartiger Baukörper mit den Klassenzimmern, der den Schwerpunkt der Gesamtanlage neu ausbalanciert. Eine Art „Luftgeschoss“ zwischen Sockel und Turm ermöglicht einen öffentlichen Fußweg zwischen der benachbarten Wohnsiedlung und dem Stadtzentrum und dient als ein (bislang vermischer) überdachter Pausenhof. Die architektonische Herausforderung erwuchs aus der Ambition der Architekten, die Klassenzimmer darüber

nicht einfach aufzuständern und den öffentlichen Raum als eine Art Stützenwald auszubilden, sondern besagtes Luftgeschoss aus dem Gesamtvolumen quasi „herauszuschneiden“, subtraktiv statt additiv, bildhauerisch zu arbeiten. Die Lasten aus den Obergeschossen mussten deshalb weite Wege geführt werden, und eine Wandscheibe des zweischaligen, komplett in Ortbeton erstellten Gebäudes wurde aus einem hochfesten B70/60-Beton gegossen: eine Premiere in der Schweiz. Das aufwendige Konzept hatten die Architekten zusammen mit ihren Tragwerksplanern sicherheitshalber bereits im Wettbewerb ausgearbeitet. Die erwähnten Bodenverhältnisse mit ihrem Wasserdruck erforderten zudem eine 1,20 Meter dicke Betonwanne, die erst gelenzt werden konnte, als das dritte Obergeschoss des Neubaus erreicht war. Nach außen zurückhaltend auftretend, überrascht das Gebäude im Inneren mit einer komplexen räumlichen Dramaturgie. Den Besucher erwartet ein Raum, der, unten „fließend“,

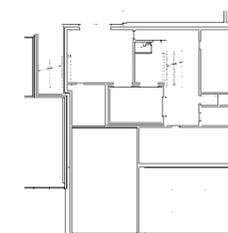
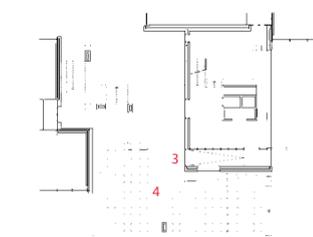
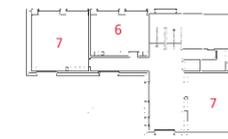


Aus städtebaulichen Erwägungen wurden nach Norden orientierte Klassenzimmer akzeptiert, die in der Schweiz eigentlich unzulässig sind. Blick durch das Luftgeschoss und in den Lichthof

Längsschnitt, Querschnitt und Grundrisse Untergeschoss, Zwischengeschoss, Luftgeschoss, 1. Obergeschoss, 2.–4. Obergeschoss und 5. Obergeschoss im Maßstab 1:1000



- 1 Sport
- 2 Umkleide
- 3 Eingang Neubau
- 4 gedeckter Pausenhof
- 5 Labor
- 6 Fachlehrerzimmer
- 7 Klassenzimmer



Schulbau mit knappen Ressourcen

Weiterbau bestehender Schulanlagen

Der Kanton Basel-Stadt ist zum großen Teil sehr dicht bebaut. Freie Areale für neue Schulbauten standen deshalb kaum zur Verfügung. Der Erwerb von neuen Grundstücken wäre aber innerhalb der Kreditvorgaben auch nicht möglich gewesen. Die Allokation der unumgänglichen Neubauten musste deshalb weitgehend auf die bestehenden Schulstandorte beschränkt bleiben. In der Regel führte dies zu einer baulichen Verdichtung. (...)

Der Weiterbau bestehender Schulanlagen wirkte sich aber nicht nur durch den haushälterischen Umgang mit dem Grundbesitz auf die Kosten positiv aus. Die Mitbenutzung bereits bestehender Spezialräume sowie der bestehenden Infrastruktur führte bei den Investitionen, die die Eingliederung der Neubauten in den Verantwortungsbereich der Schulkante der ursprünglichen Anlage bei den Betriebskosten zu spürbaren Einsparungen.

Grundrisstypologie und Gebäudestruktur

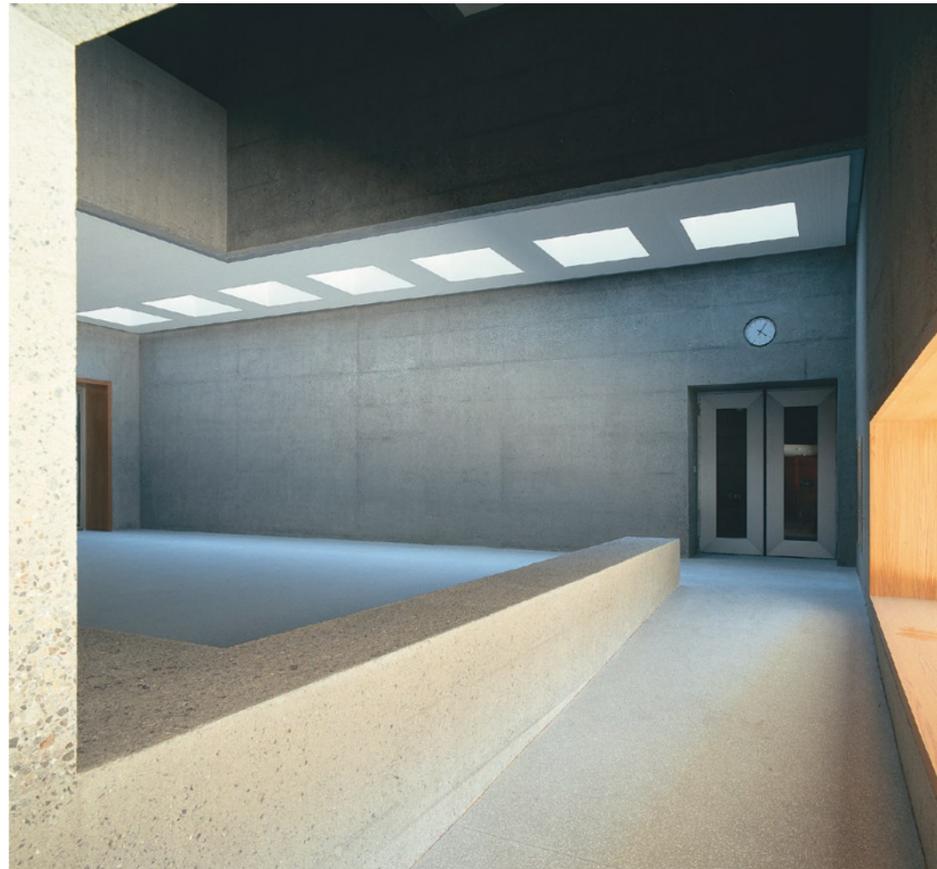
Wie erwähnt, handelte es sich bei den meisten im Rahmen der Schulreform in Basel erstellten Schulbauten um Ergänzungen bestehender Anlagen. Die Lösungen wurden dadurch in planerischer als auch in gestalterischer Hinsicht wesentlich beeinflusst. Die Situation und die Strukturen der bestehenden, architektonisch meist wertvollen Anlagen waren zu akzeptieren und wann immer möglich zu stärken. Die engen räumlichen Verhältnisse zwangen meist zu kompakten, mehrgeschossigen Lösungen. Damit orientierten sich die Neubauten eher an den städtebaulichen und organisatorischen Qualitäten der Bauten der Gründerzeit als an den Visionen für eine „kindergerechte Schule“ der 50er und 60er Jahre, wie sie beispielsweise von Alfred Roth propagiert wurde.

Die geschilderte Haltung mag auf den ersten Blick verwundern. In kaum einem anderen Jahrhundert hat sich unsere Gesellschaft so grundlegend geändert wie im vergangenen. Ausgehend von der Überlegung, dass die gebaute Umwelt den jeweiligen Zeitgeist widerspiegelt, müsste angenommen werden, dass sich die neuen Ausbildungsprinzipien klar in der Organisation und im architektonischen Ausdruck der Bauten niederschlagen. Was rechtfertigt also dieses Verhalten? Die Schulreform hat das Schulsystem in Basel im Aufbau grundlegend geändert. Bezüglich des Inhalts sind aber in den vorangegangenen rund drei Jahrzehnten immer wieder Teile des Basler Schulsystems geändert und sich neu ergebenden Bedürfnissen angepasst worden. Dabei erwiesen sich die altherwürdigen Schulbauten zumeist als sehr anpassungsfähig. Ihre Massivbauweise mit den tragenden Außen- und Gangwänden ermöglicht wo nötig eine problemlose Neuaufteilung der Räume. Die Zimmer sind für die heutigen Klassengrößen meist großzügig und gut dimensioniert, so dass auch für die neuen Lernformen genügend Raum zur Verfügung steht. Die Gänge sind dank einer meist einbündigen Raumanordnung der Schulräume natürlich belichtet und belüftet. Was liegt also näher, als diese strukturellen Qualitäten auch auf Neubauten zu übertragen und mit einem zeitgemäßen architektonischen Ausdruck zu verbinden, zumal die Wahl einer kompakten Bauweise wie erwähnt sich sowohl bezüglich der Erstellungskosten als auch der Betriebskosten nachgewiesenermaßen positiv auswirken kann?

Auszug aus dem Vortrag von Bruno Chiavi, Architekt und Leiter Hochbau des Bau- und Planungsamts Basel

Die Klassenzimmer sind hell und zurückhaltend gestaltet. Zwei Materialien dominieren: Eichenholz (Fenster, Boden, Flurwand) und weißer Putz (Decke und Stirnwände). Darunter der Korridor in der Jungentoilette, rechts das Foyer mit dem Zugang in Trakt 8

Fotos: Roger Frei, Zürich



nach oben allmählich zu erstarren scheint. Der gedrückt wirkende Pausenhof, der in der Morgendämmerung von den Oberlichtfeldern der im Untergeschoss liegenden Kraftsporträume beleuchtet wird, öffnet sich unerwartet nach oben in einen steilen Lichthof, ein paar Schritte weiter tut sich ein weiterer Lichtgraben auf, und in der Diagonale weitet sich der niedrige Raum in eine Halle, von der aus das alte Hauptgebäude betreten werden kann. Den Eingang in den Neubau hat der Besucher dann bereits passiert. Recht unauffällig gelangt man durch eine bündig in der Fassade liegende Tür zu einer Rampe, die ins Foyer hinaufführt. Tageslicht, bereichert um die Reflexe eines unmittelbar vor der Fassade angeordneten Wasserbeckens, fällt durch einen langen Fensterschlitz auf eine zweite Rampe, die auf das Niveau von Trakt 8 führt; an ihrem Ende wird der Raum von diffusem Oberlicht erhellt. Die Betonoberflächen lassen, homogen gestockt, keinen Zweifel am monolithischen Wesen des Gebäudes.

Eine unerwartete Qualität dieser Raumschulturn wartet noch in den Obergeschossen, dort, wo der Blick aus dem Flur durch den Lichtof in den Flur gegenüber und von dort bis in die Tiefe des Altbaus bzw. nach draußen fällt. Die Qualität des Ausbaus bedarf eigentlich nur noch der Vollständigkeit halber Erwähnung: So zeugen etwa die massiven Eichentüren und Trennwände selbst noch in den Toiletten oder auch die aufwendigen Terrazzoböden in den Erschließungsräumen von der Bedeutung, die dem Bau dieses Schulgebäudes in jeder Phase seiner Planung und Errichtung beigemessen worden ist – alles wirkt auf äußerste Beständigkeit hin materialisiert und gefügt. Nein, Budgetprobleme habe man nicht gehabt, räumt Philipp Fischer freimütig ein, für ihre „geistige Elite“ sei den Zugern schließlich nichts zu teuer – in diesem Fall zahlten sie 3045 Schweizer Franken für jeden Quadratmeter Geschossfläche.