

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 36 (2023)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Das Schulbeispiel des Manuel Pauli  
**Autor:** Huber, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1050328>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Beim Heizungskamin gestaltete Bildhauer Josef Wyss aus drei Betongrundformen ein Ensemble aus Plastiken, das sich als Kindergruppe lesen lässt.



# Das Schulbeispiel des Manuel Pauli

**Einmal neu gebaut, dreimal saniert: Die Schulanlage Watt in Effretikon ist ein Musterbeispiel für die sich wandelnde Wahrnehmung der Architektur im Wechsel der Epochen.**

Text: Werner Huber, Fotos: Susanne Stauss, Werner Huber (Archivaufnahmen)

«Bei der nächsten Renovation können die Platten für teures Geld wieder entfernt werden. Die Abneigung gegenüber dem Beton wird sich dann gelegt haben, und man kann sich an einem hervorragenden Baudenkmal aus den Sechzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts freuen», schrieb ich 1990 im Lokalblatt «Kiebitz» über die Sanierung der Schulanlage Watt in der Zürcher Gemeinde Effretikon. 33 Jahre später hat sich die Prophezeiung erfüllt: Die Schulanlage, ein Hauptwerk des Architekten Manuel Pauli (1930–2002), zeigt nach einer erneuten Sanierung wieder ihre Qualitäten. So gradlinig, wie ich es mir seinerzeit ausgemalt hatte, war der Weg indes nicht.

Rückblende. Anfang der 1960er-Jahre bereitete sich Effretikon, eine verstreute Siedlung in der damaligen Gemeinde Illnau, auf den bevorstehenden Bauboom, auf den Wandel vom Dorf zur Stadt vor. Erstes Symbol dafür war die weitum sichtbare reformierte Kirche, erbaut von Ernst Gisel. Die grossen Wohnsiedlungen nahmen erst auf dem Papier Gestalt an. Doch die Sekundarschulgemeinde plante vorausschauend. Sie lud 1961 zehn Architekturbüros zu einem Wettbewerb für ein Oberstufenschulhaus ein, den die beiden gerade mal gut 30-jährigen Architekten Manuel Pauli und August Volland gewannen. Nach Volland's frühem Tod realisierte Pauli das Projekt bis 1968.

Von 1977 bis 1980 besuchte ich die Sekundarschule im «Watt». Wie in dem Alter üblich, kam ich mir ziemlich erwachsen vor. Und auch die Schulanlage mit den grossen Hallen, den modernen Materialien und dem gediegen klingenden Pausengong machte mir einen «erwachsenen», städtischen und durchaus sympathischen Eindruck.



## 1968: Manuel Pauli baut ein Meisterwerk

Vier Hauptteile bilden die Anlage: die Klassentrakte A und B, der langgestreckte Bau mit zwei Turnhallen und Werkräumen sowie der Singsaal mit der früheren Abwärtswohnung. Pauli hat die Gebäude so geschickt ins abfallende Gelände eingebettet, dass die grosse Baumasse kaum wahrnehmbar ist. Oben liegt der Pausenplatz mit grosser offener Halle und den Eingängen in die Klassentrakte und den Singsaal. Eine als Arena gestaltete Treppenanlage führt vom Pausenplatz hinunter zu dem von Christian Stern gestalteten Grünraum. Im Innern erzeugt die gestaffelte Anordnung der Klassenzimmer in den Korridoren einen Vorbereich für jeweils zwei Zimmer. Die Spezialräume sind in an einer Längsseite zusammengefasst. Damit in dieser Kleinteiligkeit die Übersicht nicht verlorengeht, hat Pauli auf ein architektonisches Element gesetzt: den über alle Geschosse reichenden Lichthof. Er bringt Orientierung und verbindet die Einzelteile zu einem Ganzen.

Vorherrschendes Baumaterial ist der Beton, wobei Pauli die ganze Klaviatur unterschiedlicher Oberflächen bediente: Die grossen Wandpartien sind gestockt, vertikale Elemente in eine Bretterschalung gegossen, an den Decken zeigen sich die Spuren einer Tafelschalung. Die filigranen Betonraster der Fensterfronten sind aus Elementen mit glatter Oberfläche gefertigt. Zum Beton gesellen sich im Innern zwei weitere Materialien: Tonplatten für die Böden, Holz für Schränke, Türen und Täfer. In den Klassenzimmern zeigt sich der Beton nur noch an den Decken.

Paulis damalige Ehefrau, Eva Pauli-Barna, ergänzte die detailreiche Architektur durch künstlerische Beiträge: für die Pausenhalle eine Komposition aus weissen, grauen und schwarzen Steinzeugplatten, die im Kleinformat an den Böden und Betonstützen der Verbindungswege ein Echo finden; je einen Wandbehang für die Lichthöfe; farbig emaillierte Nummernschilder für die Zimmer. →





### → 1990: Manuel Pauli verhindert das Schlimmste

Bald machte das «Watt» wegen undichter Flachdächer und schlecht schliessender Fenster von sich reden. Der negative Ton war gesetzt. Mit der Zeit zeigten sich im Beton Risse und einzelne Abplatzungen. Knapp 20 Jahre nach der Fertigstellung stand eine erste Sanierung an. Die Zeiten hatten sich geändert: Die Wachstumseuphorie der 1960er-Jahre war in Wachstumskritik umgeschlagen, ökologische Aspekte wurden wichtiger. In der Architektur verdrängte die Postmoderne den Brutalismus. Kurz: Die Sanierung der Schulanlage fiel in eine schwierige Zeit. Das ist nicht aussergewöhnlich, denn bekanntlich hat in jeder Generation das architektonische Schaffen der «Väter und Mütter» einen schweren Stand.

Bei der Diskussion standen also die für die 1980er-Jahre typischen Anliegen auf der Wunschliste von Lehrern und Politikern: Sattel- statt Flachdächer, farbiger Anstrich innen und aussen, eine naturnahe Gestaltung der Umgebung. Im Auftrag der Stadt erarbeitete der lokale Architekt Nello Zambrini das Vorprojekt. In der Stadtparlament-Debatte 1987 qualifizierten etliche Parlamentarierinnen und Parlamentarier das Bauwerk als «typisch für den Bauboom der Sechzigerjahre mit schlechter Qualität», wie der «Landbote» rapportierte. Die Idee der Schrägdächer gab der Stadtrat aus Kostengründen schon früh auf. Nun entschied das Parlament über die Dämmung der Fassaden und deren Verkleidung mit farbigem Eternitschiefer, den Ersatz sämtlicher Fenster und Lamellenstoren sowie über den Austausch der Öl- durch eine Gasheizung. Ein Lehrer stellte den Antrag auf 30 000 Franken für einen «hellen, freundlichen Innenanstrich». Hochbauvorstand Otto Frey versicherte ihm, der Anstrich sei im Projekt bereits enthalten. Die parlamentarische Hürde überwand das Projekt problemlos. Doch es scheint, als seien die Behörden sich der Qualitäten der Anlage bis zu diesem Zeitpunkt nicht bewusst gewesen. Weil die negative Wahrnehmung quasi Allgemeingut war und auch ihr Denken prägte?

Im Vorfeld der Volksabstimmung lancierte die lokale SP das Thema Architektur. Unter dem Titel «Schulanlage Watt – ein Architektendenkmal?» lud sie zu einer Veranstaltung mit Benedikt Loderer. Er hatte sich als Stadtwanderer mit seinen Architekturkritiken im «Tages-Anzeiger» einen Namen gemacht; Hochparterre war noch nicht gegründet. Auf einem Rundgang wies Loderer auf die architektonischen Qualitäten der Anlage hin. In der Diskussion bezeichnete er das «Watt» als «Schulhaus eines Neureichen» und brachte damit das Unbehagen zum Ausdruck, mit dem man Ende der 1980er-Jahre die raumgreifenden, selbstbewussten Bauten der 1960er-Jahre sah. War die Anlage etwas zu ambitioniert für die kleine Gemeinde?

Nach dem Ja an der Urne begann die Detailprojektierung. Die Veranstaltung mit Loderer hatte dem Bauvorstand und dem Stadtarchitekten Werner Felix wertvolle Hinweise für die weitere Projektierung gegeben. So zog

die Stadt – besser spät als nie – Manuel Pauli als architektonischen Berater bei. Dadurch konnte das Schlimmste gerade noch verhindert werden: Statt, wie im Vorprojekt vorgesehen, die gesamten Gebäude in einen bunten Pullover aus Eternitschindeln einzupacken, beschränkte man sich auf die Aussendämmung und Verkleidung der grossflächigen Wandpartien. «Stero Crete» lautete damals das Zauberwort: Platten aus glasfaserverstärktem Zementmörtel. Obschon sie in jeder beliebigen Farbe lieferbar waren, entschied man sich für Betongrau. Die Überlegungen dahinter beschrieb Manuel Pauli in der Dokumentation zur Sanierung: «Abgelehnt wurde hingegen eine – an sich mögliche – Einfärbung der grossflächigen Wandverkleidungsplatten [...]. Eine solche Massnahme hätte nämlich das geschlossene Erscheinungsbild der Gesamtanlage aufgelöst und wäre damit den [...] Gestaltungsgrundsätzen der Schulanlage zuwidergelaufen. Eine grossflächige Farbanwendung birgt zudem das Risiko eines alles verändernden Eingriffs in sich, der sich wenig später, bei objektivem Überlegen, als kaum mehr gutzumachender Fehler erweisen kann, wogegen erfahrungsgemäss mit bescheidenen, aber farbig intensiveren Bereichen eine starke, strukturbildende und ornamentierende Gesamtwirkung erzielt werden kann.» Eine Prophezeiung, die sich wenige Jahre später bewahrheiten sollte. Die übrigen Betonteile wurden saniert, aber – für die damalige Zeit erstaunlich – nicht gestrichen, sondern mit einer unsichtbaren Schutzschicht überzogen (Hydrophobierung). Dem Wunsch nach mehr Farbe entsprach Eva Pauli, inzwischen von Manuel geschieden, mit der Gestaltung von fünf farbigen Blumenbildern an der Aussenwand des Singsaals. Aus gestalterischer Sicht hatte die Sanierung gerade noch die Kurve gekriegt: «Watt-Sanierung abgeschlossen: Note 5», bilanzierte ich im «Kiebitz».



### 2000: Das lachsrote Intermezzo

Um die Jahrtausendwende war für die Denkmalpflege die Zeit gekommen, sich mit dem baulichen Erbe der Hochkonjunktur auseinanderzusetzen. So war im Sommer 2000 die kantonale Denkmalpflege auf der Schulanlage unterwegs, um sie zu inventarisieren. Dies offenbar nicht zur Freude aller. Jedenfalls lässt die Bemerkung im Inventarblatt auf einen eher kühlen Empfang in Effretikon schliessen: «Schulsekretariat und Bauabteilung der Gemeindeverwaltung behaupten, keine Pläne der Schulanlage zu besitzen.»

Das erstaunt nicht, denn während die Denkmalpfleger Manuel Paulis Werk inspizierten, nahmen sie quasi live an einer durch die Stadt beauftragten Beeinträchtigung des potenziellen Baudenkmals teil. Erneut waren am «Watt»



nämlich die Handwerker an der Arbeit. Die transparente Schutzschicht hatte sich innert kurzer Zeit abgebaut, so dass bereits 1996 erste Schäden aufgetreten waren. Die Stadt prüfte drei Sanierungsvarianten: eine Vorbetonierung, eine Versiegelung und eine erneute Hydrophobierung. Diesmal gingen die Behörden, so dachten sie, auf Nummer sicher. Oberflächenüberzug – sprich: Versiegelung – hiess das Rezept. Der Sichtbeton sollte also hinter einem glänzenden, gummihaften Anstrich verschwinden. Um dennoch eine befriedigende Lösung zu finden, zog Stadtarchitekt Werner Felix erneut Eva Pauli bei, nicht jedoch den Architekten Pauli. Die Künstlerin, die in der Gemeinde ein Atelier hatte, nahm sich die erdigen Farbtöne zum Vorbild, mit denen Annette Gigon und Mike Guyer zu dieser Zeit den Beton ihrer Bauten pigmentierten – allerdings nicht als Anstrich, sondern in der Masse durchgefärbt. «Toscana» war das Bild im Kopf.

Alessio De Lucia war einer der Handwerker. Im Auftrag eines Bauunternehmens (und gemeinsam mit einem eben erst aus Italien eingereisten Handlanger) sanierte er die Schäden am Beton. Als Subunternehmer besorgte ein Malergeschäft den Anstrich mit der Farbe «Betonflair». Damit eine lebendige Oberfläche entstand, liess Eva Pauli die oberste Farbschicht mit einem Pinsel nichtdeckend aufbringen. Die feingliedrigen Elemente der Fensterfronten und die Betonteile der Pausenhalle liess sie in einem hellen Grauton streichen.

Die Überlegungen, die zur lachsroten Schulanlage führten, mögen nachvollziehbar sein. Und wer gut zehn Jahre zuvor dem Beton am liebsten den Garaus gemacht hätte, dürfte sich gefreut haben. Auch Alessio De Lucia war stolz auf sein Werk. Doch die Konsequenzen waren fatal: Die Spannung zwischen den grauen Betonbauten und der grünen Umgebung war ebenso zerstört wie das virtuose Zusammenspiel der Materialien Beton, Ton und Holz.

Das konstatierte auch die Denkmalpflege in ihrem Inventarblatt in aller Deutlichkeit: «Die Schulanlage befindet sich in einem guten Erhaltungszustand, was vor allem der Tatsache zu verdanken ist, dass Pauli zur Sanierung von 1988–1990 als Berater hinzugezogen wurde.» Als besonders schlimmen Eingriff bezeichnete sie «das Überstreichen der Sichtbetonpartien am Äussern mit Lachsrot (in Arbeit) auf Beratung von Eva Pauli hin. Diese Farbe widerspricht gänzlich der von Pauli geäusserten Absicht, den Bau naturnah zu gestalten, d. h. in diesem Fall, die Farben der umliegenden Natur aufzunehmen.»



## 2022: Der Kreis schliesst sich

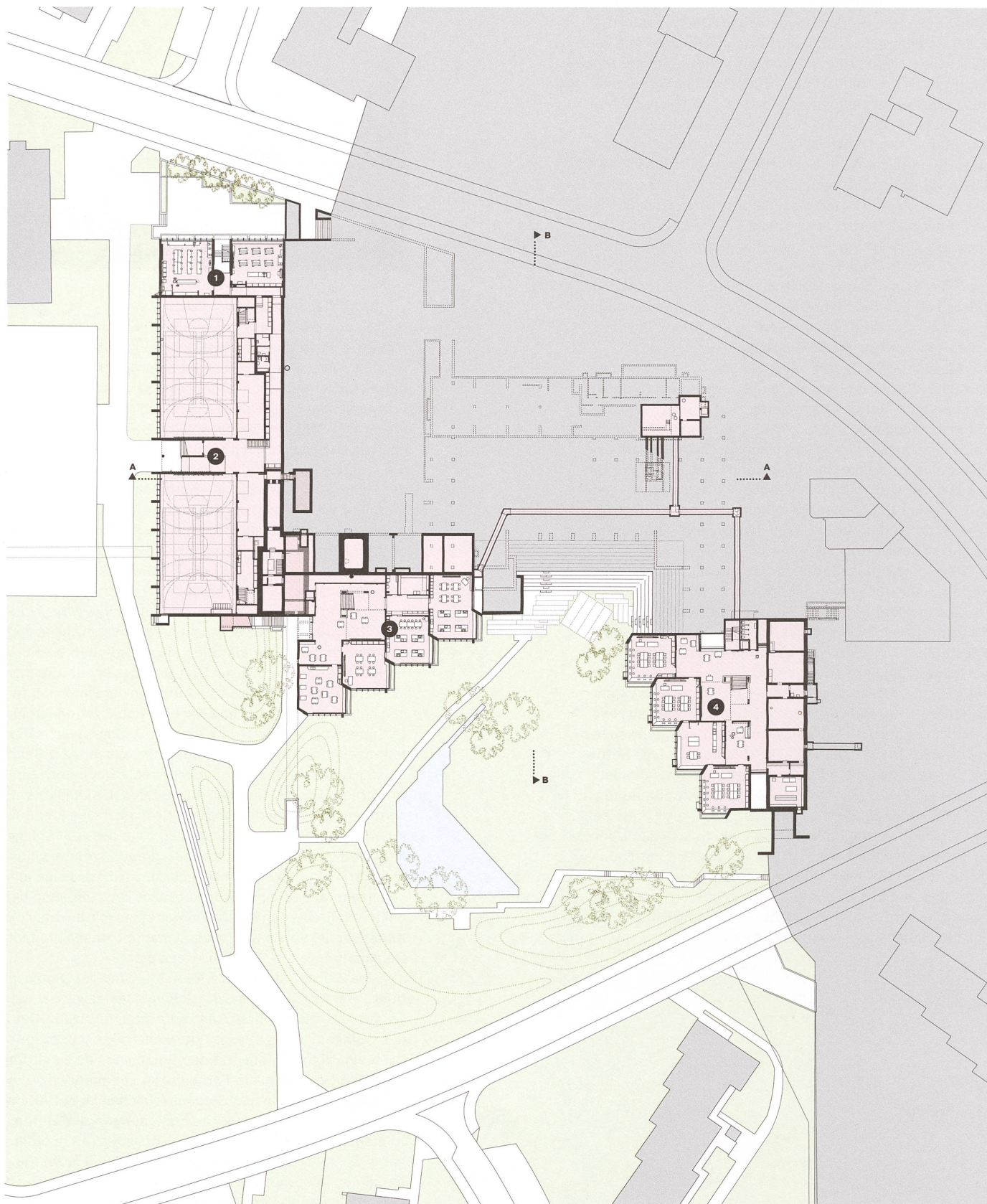
«Schon wieder?», war meine Reaktion, als ich im Jahr 2016 hörte, dass «meine» Schulanlage erneut saniert werden sollte. Seit sie einen lachsfarbenen Anstrich erhalten hatte, waren gut 15 Jahre vergangen – er war ausnehmend schlecht gealtert. Nachdem es bei den beiden bisherigen Sanierungen nur um die Gebäudehülle gegangen war, kamen nun, nach 50 Jahren, auch die Innenräume, die technischen Installationen und der Brandschutz an die Reihe. 2017 gewann das Architekturbüro Nägele Twerbold das Generalplanermantat.

Kaum war die Diskussion um die Sanierung im Gang, wollten bürgerliche Politiker wissen, ob man die Anlage aus dem Inventar entlassen könne. Die Diskussion lief in vorhersehbaren Bahnen. Noch bevor es ein Projekt gab, wusste ein Parlamentarier der Jungliberalen, was Sache war: «Die denkmalpflegerischen Auflagen schränken den Handlungsspielraum ein und verunmöglichen bessere Projekte», argumentierte er. Und als ginge er auf Nummer sicher, mutmasste er, dass die Auflagen der Denkmalpflege auch eine energetische oder eine behindertengerechte Sanierung erschweren könnten. Und sowieso: «Das Betongebäude ist nicht sehr attraktiv. Aus unserer Sicht muss man es nicht zwingend erhalten.» Doch der Stadtrat sprach sich klar für den Schutzstatus des Objekts von überkommunaler Bedeutung aus. Er schätzte die architektonischen Qualitäten und war überzeugt, dass die Anlage auch dem aktuellen Schulbetrieb dienen konnte. Ohne ihn würde ein Provokationsbegehren zur Entlassung aus dem Inventar das ganze Projekt massiv verzögern und bei einer Ablehnung den Spielraum weiter einschränken. Zielführender sei eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadt, Denkmalpflege und Schule. Gesagt, getan.

Das Ziel der Stadt, der Architekten und der Denkmalpflege war von Anfang an, die Schulanlage möglichst nah an den ursprünglichen Zustand heranzuführen. Kann das gelingen? Die morsche Unterkonstruktion der «Stero Crete»-Platten vereinfachte den Entscheid, sie zu entfernen. Und Versuche, die Farbe durch schonendes Nusschalenstrahlen von den Betonoberflächen zu entfernen, waren vielversprechend. Untersuchungen des Betons zeigten, dass er sich zum weitaus grössten Teil in einem guten Zustand befand. In einem Sanierungskonzept legte das Ingenieurbüro Heierli dar, wie man den Beton zu behandeln und stellenweise zu reparieren habe, um seine Zukunft – Zeithorizont 30 Jahre – zu sichern. Auf der Baustelle war erneut Alessio De Lucia im Einsatz, diesmal mit seinem eigenen Unternehmen und mit dem ehemaligen Handlanger als Polier. De Lucia sanierte nun seine eigene Sanierung und erfreute sich an dem schönen Beton.

Die Dämmung aussen zu entfernen, war nur möglich, wenn man sie innen kompensierte und verbesserte. Das war zwar aufwendig, doch Paulis Prinzip von Rohbau und Ausbau, von Schatulle und Futteral, erleichterte die →





2. Untergeschoss: Grünraum

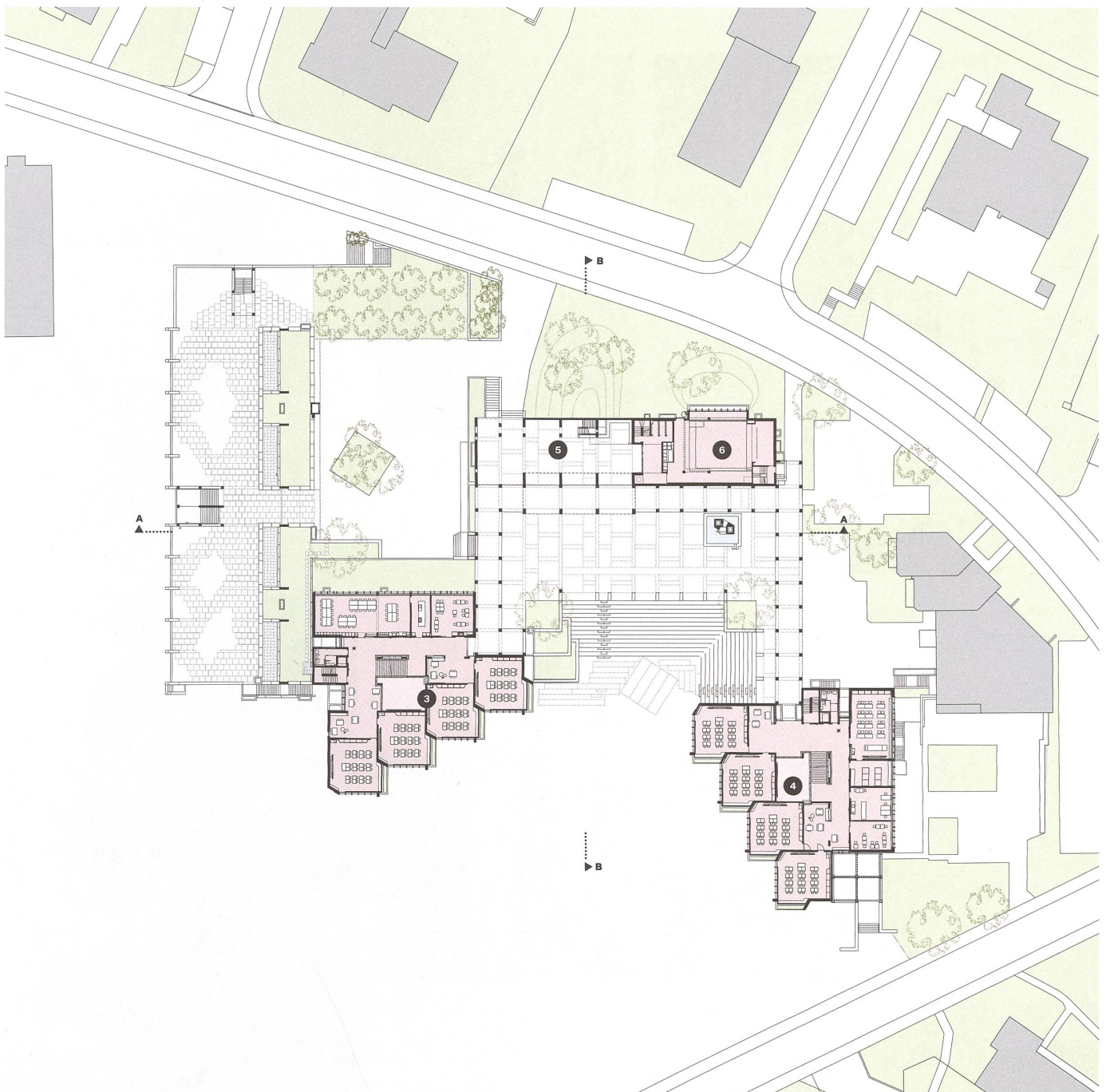
**Gesamtsanierung  
Schulanlage Watt, 2022**  
Lindenstrasse 4-8,  
Effretikon ZH  
Bauherrschaft: Stadt  
Illnau-Effretikon  
Architektur:  
Planergemeinschaft  
Twerenbold Nägele  
Twerenbold, Zürich

Bauherrenvertreter:  
Schader Hegnauer  
Ammann Architekten,  
Zürich (Jürg Ammann)  
Bauingenieur:  
Ingenieurbüro Heierli,  
Zürich  
Landschaftsarchitektur:  
Planikum, Zürich  
Kunst: Eva Pauli, Zürich

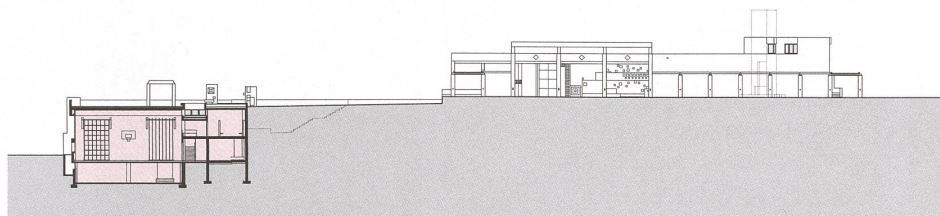
Betonsanierung: De Lucia  
Bautenschutz und  
Renovationen, Zürich  
Bauberatung: Denk-  
malpflege Kanton Zürich  
(Christiane Thomas)  
Kosten (BKP 1-9):  
Fr.24 Mio.

- 1 Werkräume
- 2 Turnhallen
- 3 Klassentrakt A
- 4 Klassentrakt B
- 5 Pausenhalle
- 6 Singsaal

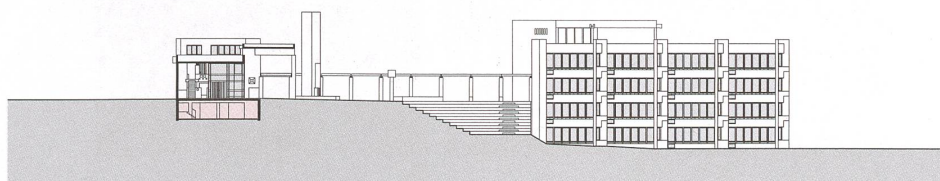




Erdgeschoss: Pausenplatz



Schnitt A: Querschnitt Turnhalle, Ansicht Pausenhalle und Singsaal



Schnitt B: Querschnitt Pausenhalle, Ansicht Klassentrakt B

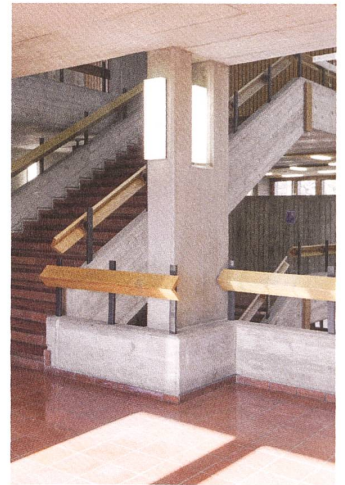




1



2



3



4



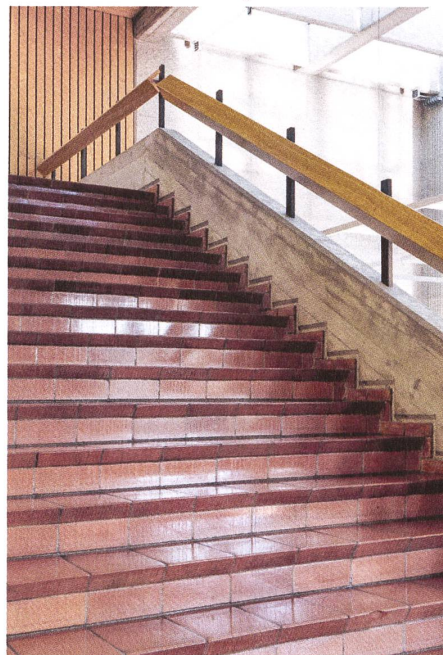
5



6



7



8



9



→ Arbeiten. Bereits vor 55 Jahren hatte man eine dünne Dämmschicht auf die Betonwände aufgebracht und mit Holztäfer oder -schränken verkleidet. Diese Einbauten liessen sich entfernen und nach Aufbringen der Dämmung wieder einbauen.

Auch der behindertengerechten Erschliessung und zeitgemässen Unterrichtsformen stellten sich die Bauten nicht entgegen. Die Blöcke der einst zu gross konzipierten Toilettenanlagen hat man ausgehöhlt, um darin Lift, Fluchttreppe und WC-Anlagen einzubauen. Dank der neuen Treppe lassen sich die Garderobennischen und Vorplätze für den Unterricht nutzen. Waren die beiden Klassentrakte ursprünglich autonom – Trakt A für die Sekundarschule, Trakt B für die Real- und Oberschule –, funktioniert die Anlage nun als eine einzige Schule, so dass die Spezialzimmer und die Räume für die Lehrpersonen reduziert werden konnten.

### Fast ein Happy End

«Im Rahmen der Massivbauweise wurde nach einer Lösung gesucht, die eine grösstmögliche Alterungsbeständigkeit aufweist. Es sollte vermieden werden, dass innert weniger Jahre sowohl im Innern wie auch aussen Verputz- und Malerarbeiten erforderlich würden. Die intensive Strapazierung des Bauwerks durch die immer wechselnden Schülerscharen musste ebenfalls berücksichtigt werden», schrieb Manuel Pauli 1968 in der Einweihungsbroschüre. In einem Punkt hatte Pauli recht: Den Einflüssen der «wechselnden Schülerscharen» hatte die Anlage problemlos standgehalten. Doch bald rückten Bauschäden die Anlage in ein schlechtes Licht. Vor allem aber hinterliessen die Einflüsse des wechselnden Zeitgeistes deutliche Spuren. Nun hat er sich erneut gewandelt. Seit einigen Jahren hat die Architektur der 1960er-Jahre an Wertschätzung gewonnen, und die Klimakrise hat jüngst weitere Aspekte in den Vordergrund gerückt. Zwar liess sich eine Schulanlage, die den Beton so zelebriert wie das «Watt», heute kaum mehr bauen (die aufwendigen Details wären ohnehin nicht zu finanzieren). Im Hinblick auf die hier vor bald 60 Jahren verbaute graue Energie ist aber auch ein Abriss undenkbar – obschon manche Parlamentarier vor wenigen Jahren genau damit liebäugelten.

Ein Happy End? Fast, denn ein paar Wermutstropfen bleiben: in erster Linie die noch immer grau gestrichenen Betonpartien der Pausenhalle, aber auch die silbern schimmernden Rahmen der vor 30 Jahren eingebauten Holz-Metall-Fenster. Schade ist auch, dass die eingebrachten Akustikelemente in den Hallen – sie ersetzen Eva Paulis längst verschwundene bunte Wandbehänge – etwas gar grau geraten sind. Vor 30 Jahren gab ich der Sanierung die Note 5. Für eine 6 reicht es diesmal noch nicht. Aber die 5,5 ist schon mal geschafft. ●

- 1 Die Klassenzimmer sind als hölzerne Schulstuben gestaltet.
- 2 Mit der Raumbeschriftung hat Eva Pauli künstlerische Akzente gesetzt.
- 3 Die Leuchten sind in die Stützen integriert und wurden später ergänzt.
- 4 Schulwandbrunnen aus Kunststein
- 5 Die Uhr ist nicht nur ein Zeitmesser, sondern ein Objekt im Raum.
- 6 Die Treppenhalle ist ein räumliches Ereignis und sorgt für Orientierung.
- 7 Vitrinen grenzen die Vorplätze ab.
- 8 Die charakteristischen Tonplatten erstrecken sich über alle Böden.
- 9 Mit Leuchte, Schirmständer und Papierkorb sind die Vorzonen als kleine Plätze gestaltet.

## Spiel mit Möglichkeiten. Das Kleinformat.



Produkt: Fassadenschiefer «Eternit»

Gleichsam wie eine Haut legen sich die kleinformatigen, filigranen Faserzementschindeln über das Gebäude. Dabei können Fassaden im Kleinformat farbig, monochrom oder gemustert sein. 15 Formate in 39 Farben, rechteckig oder rund und zahlreiche Verlegearten laden zum Spielen und Inspirieren ein.

Mehr Informationen:

[swisspearl.ch/kleinformat](http://swisspearl.ch/kleinformat)

**SWISSPEARL**

