



# Neubau 2015

## Schulhaus Zinzikon

Das neue Schulhaus ist mehr als nur ein Lehrgebäude für Primarschülerinnen und -schüler. Es gibt dem in den letzten Jahren gewachsenen Quartier Zinzikon auch eine markante Mitte und schafft mit der zugehörigen Parkanlage einen Begegnungsort für alle Anwohnerinnen und Anwohner.

Eingang Binzhofstrasse



Schultrakt Südost



**Das Zinziker Schulhaus** bietet den Kindern und Lehrpersonen nicht nur eine zeitgemässe Lern- und Arbeitsumgebung, sondern zeigt mit seiner Architektur und seinem ökologischen Standard auch beispielhaft, wie heute eine nachhaltige Baukultur aussieht.

Der Stadtteil Oberwinterthur ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Vor allem in Neuhegi und im Raum Zinzikon entstanden zahlreiche neue Wohnbauten. Lebten 2004 noch knapp 18 500 Menschen im Stadtteil, waren es 2014 bereits 22 500. Und das Wachstum wird weitergehen: Die Baulandreserven bieten Platz für weitere 1800 Einwohnerinnen und Einwohner. Entsprechend lassen die Prognosen für den Schulraumbedarf in den nächsten Jahren eine starke Zunahme der Primarschulkinder erwarten. Bereits heute stossen die bestehenden Schulhäuser in Oberwinterthur an ihre Kapazitätsgrenzen. Zudem müssen die vor gut fünfzig Jahren erstellten provisorischen Schulbauten am Stofflerenweg ersetzt werden. Abhilfe schafft das neue Primarschulhaus im Quartier Zinzikon: Es entlastet die bestehenden Standorte, schafft Ersatz für die provisorischen Bauten und bietet die nötige Kapa-

azität für die künftig zu erwartenden Schülerzahlen. Ausserdem ermöglicht es, die Nutzung der Schulhäuser Wallrüti und Römerstrasse zu entflechten. Diese werden künftig nur noch als reines Sekundarschul-, respektive Primarschulgebäude genutzt.

#### **Eine neue Mitte für Zinzikon**

Das Projekt für das Schulhaus Zinzikon stammt vom Zürcher Architekturbüro Adrian Streich, die Umgebungsgestaltung vom Zürcher Landschaftsarchitekten André Schmid. Das Team ging 2008 unter 47 Teilnehmenden als Sieger aus dem zweistufigen Architekturwettbewerb hervor. Im Juni 2011 stimmte der Grosse Gemeinderat dem Projektkredit sowie dem für die Realisierung nötigen Landabtausch zu. Im darauffolgenden Herbst sprachen sich auch die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger mit einem Ja-Anteil von 81 Prozent klar für den Neubau aus. Die Bauarbeiten starteten im April 2013 und im August 2015 konnte der Betrieb mit Beginn des neuen Schuljahrs aufgenommen werden.

Der Standort des Schulhauses befindet sich mitten im Quartier Zinzikon an der Kreuzung von Ruchwiesen- und Binzhofstrasse. Rundherum wird das Bild durch meist dreigeschossige Wohnbauten aus verschiedenen Epochen geprägt. Die Lage mitten im Siedlungsgebiet hat die Form und Gestaltung des Gebäudes massgeblich beeinflusst: «Uns war es



wichtig, die Schule mit dem wachsenden Wohnquartier zu vernetzen», sagt Architekt Adrian Streich.

Das Gebäude steht als eigenständiger Baukörper am südlichen Ende des lang gezogenen Grundstücks. Auffälligstes Merkmal ist die sechzehneckige Grundform. Vier verglaste Einkerbungen markieren die Zugänge zum Gebäude. Sie laden zum Betreten des Schulhauses ein und ermöglichen den Schü-

«Das neue Schulhaus erfüllt die Bedingungen an eine zeitgemässe Lernumgebung optimal – hier würde man selber wieder gerne zur Schule gehen.»

Stadtrat Stefan Fritschi,  
Vorsteher Departement Schule und Sport

lerinnen und Schülern den Zugang aus jeder Richtung des Quartiers. Im Innern öffnen die Einkerbungen den Blick nach aussen und vereinfachen die Orientierung im Gebäude.

Mit seiner Höhe von 9.70 Metern nimmt das Schulhaus die Dimension der umliegenden Bauten auf und gibt den bisher durch eine Wiese getrennten Häuserzeilen eine gemeinsame Mitte. Die neue Zentrumsfunktion für Zinzikon wird nicht nur

durch den Bau selber, sondern auch durch die sorgfältige Aussenraumgestaltung betont. Auffälligstes Merkmal sind die in regelmässigen Abständen angepflanzten Lindenbäume entlang der Grundstücksgrenze. «Aufgrund der zentralen Lage haben wir den Grünraum um das Schulhaus als Parkanlage für das ganze Quartier geplant», sagt Landschaftsarchitekt André Schmid. Das mit Blumenrasen bepflanzte, hügelige Gelände bietet den Schulkindern und der Bevölkerung zahlreiche Aufenthaltsräume mit unterschiedlichen Qualitäten: Grosse Sitzzonen mit Hockern aus abgesägten Baumstämmen gehören ebenso dazu wie kleine lauschige Bauminseln und ein Spielplatz. Ergänzt wird das Angebot durch ein Rasenspielfeld im Norden des Schulhauses und den angrenzenden Hartplatz, der zugleich die Mitte des Aussenraums markiert. Direkt daneben steht die mit Holzschnitzeln betriebene Fernheizzentrale, die das Schulhaus und einen Teil des Quartiers mit umweltfreundlicher Fernwärme versorgt.

#### **Grosse Halle im Zentrum**

Die sechzehneckige Grossform des Schulgebäudes hat ihren Ursprung in der funktionalen Anordnung der Räume: Im Kern des Schulhauses befindet sich die 28.5 mal 24.0 Meter grosse Doppelturnhalle, die durch ein umlaufendes Oblichtband sowie durch zwölf Kuppeln auf dem Dach natürlich belichtet







wird. An den Ecken der Halle schliessen leicht abgewinkelt die vier zweigeschossigen Schultrakte an. Durch diese geschickte Gliederung wird das eigentlich grosse Gebäudevolumen aufgelöst und tritt zurückhaltend in Erscheinung. Gleichzeitig entstand eine kompakte Anlage, die dem Ideal des niedrigen Schulhauses folgt. Dominiert wird die äussere Erscheinung durch den Sichtbeton der Fassaden. Ein Material, das im

«Alle am Bau Beteiligten haben eine Bestleistung erbracht, der Bauablauf und die Kostentreue sind beim Schulhaus Zinzikon mustergültig.»

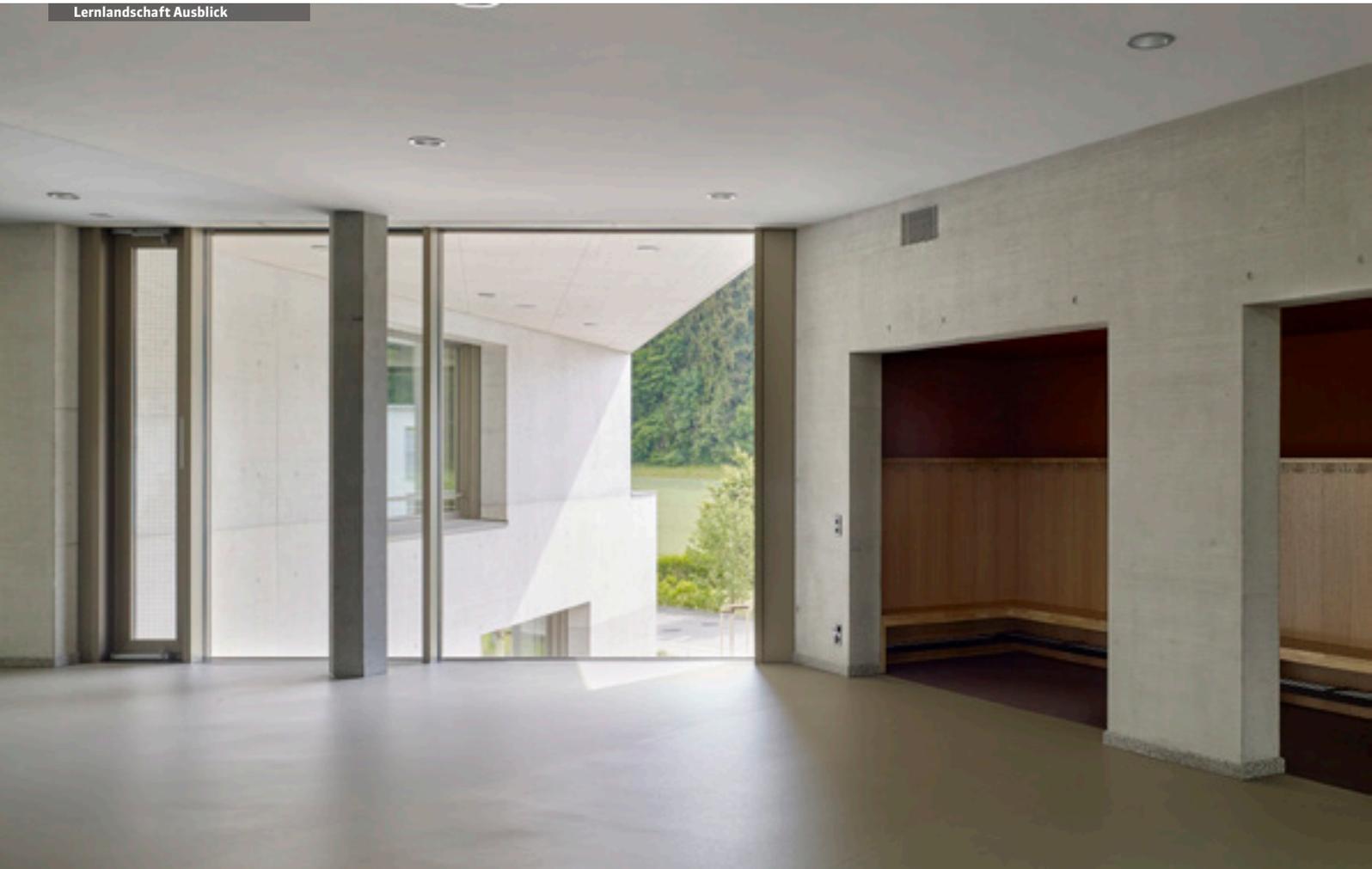
Stadtrat Josef Lisibach, Vorsteher Departement Bau

Schweizer Schulhausbau seit den Sechzigerjahren Tradition hat, in Zinzikon aber zeitgemäss in Form von 5300 Kubikmetern Recyclingbeton zum Einsatz kommt. Die Verarbeitung durch den Baumeister erfolgte sehr sorgfältig und die von den Architekten angestrebte horizontale Gliederung durch unterschiedliche Fassadentexturen ist gut ablesbar: Im Erdgeschoss wurde der Beton sandgestrahlt, darüber kamen glat-

te, grossformatige Schalttafeln zur Anwendung. Optisch zusätzlich zusammengebunden werden die vier Trakte durch einen rundum laufenden, überhohen Dachrand. Im Bereich der vier Eingangszonen folgt er nicht den Einkerbungen in der Fassade, sondern überdeckt diese und schafft so schützende Vordächer. Auffallend für ein Schulhaus sind die Balkone vor den Klassenzimmern im Obergeschoss. Sie dienen in Kombination mit aussen liegenden Treppen als Fluchtweg. Dadurch ist es möglich, die Korridorflächen im Gebäudeinnern, die sonst als Fluchtwege genutzt werden, frei für den Schulbetrieb zu nutzen und zu möblieren.

#### **Lernlandschaft für zeitgemässen Schulbetrieb**

Die drei Geschosse des Schulhauses haben klar zugeordnete Funktionen. Im Untergeschoss sind neben den Technikräumen die Garderoben und WC-Anlagen für die darüber liegende Turnhalle angeordnet. Bei den Schultrakten selber konnte auf eine kostspielige Unterkellerung verzichtet werden. Das Erdgeschoss hat einen bewusst öffentlichen Charakter. Ausserhalb der Schulzeiten steht die Turnhalle Vereinen offen und kann zudem als Mehrzweckhalle für das Quartier genutzt werden. Insgesamt acht Türen verbinden die Turnhalle mit dem umlaufenden Foyer. Dadurch kann die gesamte Fläche bei Veranstaltungen frei verwendet werden. Direkt neben



dem Haupteingang befindet sich der Singsaal, der ebenfalls für öffentliche Nutzungen zur Verfügung steht. Die restlichen Flächen im Erdgeschoss bieten Platz für die klassenübergreifend genutzten Räume wie etwa die Bibliothek, der Hort, zwei Handarbeitszimmer sowie ein Werkraum. Dazu kommen die Bereiche für die Lehrkräfte, das Büro der Schulleitung und zwei Klassenzimmer.

Das Obergeschoss hingegen ist ganz den Primarschülern vorbehalten. Hier finden sich verteilt auf die vier Trakte vierzehn Schulzimmer sowie ein weiteres Handarbeitszimmer. Dazu kommen Räume für den Gruppenunterricht, die sich jeweils zwei Klassen teilen. Die zwischen den vier Schulzimmertrakten und den Wänden der Turnhalle aufgespannte Fläche dient nicht nur dem Zugang zu den Zimmern, sondern auch als multifunktionale Lernzone. Hier können die Schülerinnen und Schüler in Gruppen ausserhalb der Klassenzimmer arbeiten und Themen vertiefen. Grosse Fenster öffnen von der Lernzone aus den Blick in die Turnhalle und lassen von dort gleichzeitig Tageslicht in den Bereich.

Direkt neben den Türen der Klassenzimmer sind die Garderobenbereiche angeordnet. Die Architekten haben sie als in die Wand eingelassene Nischen gestaltet und die Decke in diesem Bereich bewusst niedriger gehalten als in der angrenzenden Lernzone. So entsteht in Kombination mit der Möblierung aus Eichenholz und der warmen Farbgebung in Weinrot,

Senfgeb, Olivgrün und Flaschengrün eine geborgene Atmosphäre, die die Schulkinder vor Beginn des Unterrichts bewusst ankommen lässt.

### **Geborgen und nachhaltig**

Die innere Gestaltung wie auch die Materialisierung des Schulhauses sind schlicht gehalten und orientieren sich einerseits an den ökologischen Vorgaben des Eco-Standards von Minergie, andererseits an den Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler: «Unsere Absicht war es, eine kindergerechte Umgebung zu schaffen», sagt Architekt Adrian Streich. Dazu gehören nicht nur Möbel in der passenden Grösse, sondern auch ein Innenausbau, der Geborgenheit bietet. Die dominierenden Farbtöne sind Weiss, Graubeige, Graublau und Olivgrün. Die Wände wurden entweder in Sichtbeton belassen oder weiss verputzt respektive gestrichen. So können die Kinder beispielsweise an den Mauern hinter den Wandtafeln unter der Farbe noch die Ziegelsteine sehen und nachvollziehen, wie das Gebäude gebaut wurde. Die Holz-Metallfenster sind im Innern in einem hellen Olivgrün gehalten, die keramischen Mosaikplatten in den Nassbereichen haben je nach Raum eine hellgraue, blaugrüne oder hell- bis dunkelblaue Farbgebung. Einen klaren Kontrast zum Sichtbeton und zu den verputzten Wänden setzt das Eichenholz, das für Einbauten, Garderoben



und Türen zur Anwendung kommt und für eine warme Stimmung sorgt. Die Böden im starkgenutzten Erdgeschoss bestehen aus hellen Kunststeinplatten – ebenfalls ein traditionelles Material in Schweizer Schulhäusern. In den Schulzimmern und in der Lernzone liegt ein unifarbiger, graubeiger Linoeboden. Einen speziellen Akzent bei der inneren Gestaltung des Schulhauses setzen die Treppen. Sie bestehen aus massivem, in mattem dunkelbraun verputztem Beton und winden sich wie elegante Bänder von Geschoss zu Geschoss. Dadurch entfalten sie eine skulpturale Wirkung.

Elegant gelöst wurden auch die akustischen Massnahmen, die in einem Schulhaus, das bis zu vierhundert Kindern Raum bietet, einen wichtigen Stellenwert haben. In den Korridoren und Lernzonen kommen an den Decken mit einem Dämmputz versehene Akustikplatten zum Einsatz, die sich farblich von der umgebenden Betonstruktur abheben. Für die Klassenzimmer und die klassenübergreifend genutzten Räume haben die Architekten eine herabgehängte Decke aus einfachen, weiss gestrichenen Holzlatten entworfen. Darüber sind hinter einem schwarzen Vlies schalldämmende Platten angebracht. In und hinter der heruntergehängten Deckenkonstruktion finden auch die technischen Installationen Platz, wie die Beleuchtung sowie die Zuluft- und Abluftrohre der Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung. Diese ermöglicht in Kombination mit der kompakten, sehr gut gedämmten Ge-

bäudehülle die Einhaltung des strengen Minergie-P-Standards. Das Zinziker Schulhaus bietet den Kindern also nicht nur eine zeitgemässe Lernumgebung, sondern zeigt ihnen auch, wie nachhaltige Baukultur aussieht.



## Der Schulhausbau als Königsdisziplin

Im gerafften Rückblick auf die architektonische Entwicklung der Winterthurer Schulhäuser fällt auf, wie die Architekten – vor allem in jüngerer Zeit – immer mehr Vorgaben zu erfüllen haben. Innerhalb zunehmend widersprüchlicher Parameter müssen die Baukünstler Häuser entwerfen, die dem Kind ein förderliches, differenziert strukturiertes Lernambiente bieten. Energetische Massnahmen, Haustechnik und feuerpolizeiliche Vorschriften müssen im Entwurfsprozess berücksichtigt werden und bestimmen massgeblich die bauliche Erscheinung. Und seit den Anfängen des Schulhausbaus im 19. Jahrhundert verknüpft die Gesellschaft grosse Hoffnungen mit der Schule wie der Schülerschaft. Beide bieten sich als perfekte Projektionsflächen für die sich wandelnden Bildungsinteressen und -ideale an. Die Schule und ihre Bauten stehen eigentlich dauernd auf dem Prüfstand. Verbunden mit dem Schulwesen ist zudem der Fortschrittsglaube, der seinen Niederschlag im hohen Entwicklungsstand der Schulhausarchitektur findet. Wettbewerbe sichern dieses Niveau, und die Siegerprojekte verwirklichen überdies immer etwas von der Idealität, die als geistig-utopisches Moment an die Architektur herangetragen wird.

Schaut man zurück auf die Anfänge im Schulhausbau, dann zeigt sich neben dem Wandel auch Konstanz und Dauer. Die

traditionellen Schulhäuser aus dem 19. Jahrhundert, deren es einige sehr schöne wie das Schulhaus Altstadt (1864) in Winterthur gibt, funktionieren selbst unter den aktuellen Anforderungen sehr gut. Offensichtlich erweisen sich diese Schulpaläste mit ihren grossen Zimmern und ihrer übersichtlichen Erschliessung als überraschend anpassungsfähig. In den 1900er-Jahren allerdings waren sie wegen ihrer repräsentativen Monumentalität von der Reformpädagogik noch als einschüchternd, kinderfeindlich und dem Individuum wenig förderlich gescholten worden. In der Folge rückte der Schulbau von der symmetrischen Ordnung ab und liess sich mehr von regionalen als klassischen Stilen inspirieren. Erst die Moderne brach jedoch radikal mit den Konventionen der Tradition. Als Avantgarde führte sie in den 1920er-Jahren nicht nur neue Formen und Konstruktionen ein, sie führte im Gepäck gleich noch die Utopie einer gesünderen und gerechteren Gesellschaft mit. Davon erzählt das Oberstufenschulhaus Lindberg (1935) von Hans Holoch. Am landwirtschaftlich genutzten Südosthang von Oberwinterthur gelegen, strahlen die strengen Kuben in hygienischem Weiss. Mit grossen Fenstern, einer Freilichtterrasse und einem Schulgarten ausgestattet, huldigen sie einem Sanatorium gleich der heiligen Trias der Moderne: Licht, Luft und Sonne.

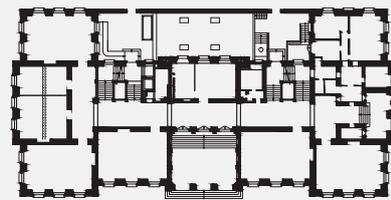
Ein Vierteljahrhundert später stieg parallel zum wirtschaftlichen Aufschwung die Bevölkerungszahl. Der Bedarf an neuen Schulhäusern wuchs in den neuen Quartieren entsprechend. In der Architektur wurde die Vorkriegsmoderne einer Revision unterzogen und ein neuer Schulhaustyp setzte sich durch. Niederbrechen der Grossform auf ein humanes Mass war die Maxime und die städtebauliche Vorstellung orientierte sich an nordeuropäischen und stadtzürcherischen Vorbildern. Die Schulanlage wurde neu als Miniaturdorf mit folgenden Merkmalen verstanden: Zwei- bis dreigeschossige Baukörper gruppieren sich um einen durchlässigen Hof. Zwischen den einzelnen Trakten gibt es gedeckte Verbindungen, die sich punktuell zu offenen Hallen ausweiten. Ein hoher Stellenwert wird der Landschaftsarchitektur eingeräumt. Das 1967 eingeweihte Schulhaus Gutschick von Ulrich Baumgartner vereint den architektonischen und pädagogischen Zeitgeist vorbildlich und stellt einen Höhepunkt dieser Entwicklung dar. Beeindruckend ist nicht nur die Architektur, die bis ins Detail gestaltet wurde, sondern auch ihre Einbettung in die differenziert gestaltete Landschaftstopografie, die die fünf niedrigen Baukörper über das Quartierniveau hebt. Das Ensemble ist eine Akropolis für Kinder und verfügt über starke Ausstrahlung in die Nachbarschaft.

Der Sprung in die Gegenwart macht schlagartig deutlich, wie radikal die Architektur auf die aktuellen Bedingungen von Ökologie und Ökonomie reagieren musste: Die lockere Gruppierung von Einzelbauten um ein offenes Zentrum wird in eine Solitärform umgegossen. Sämtliche Räume und Funktionen werden unter einem Dach versammelt. Diese Kompression führt zu bemerkenswerten räumlichen Verschiebungen und Gewichtungen. Sie zeigen sich beim Schulhaus Zinzikon (2015) von Adrian Streich und vor allem auch beim projektierten Schulhaus Neuhegi von Thomas Fischer und Elias Leimba-

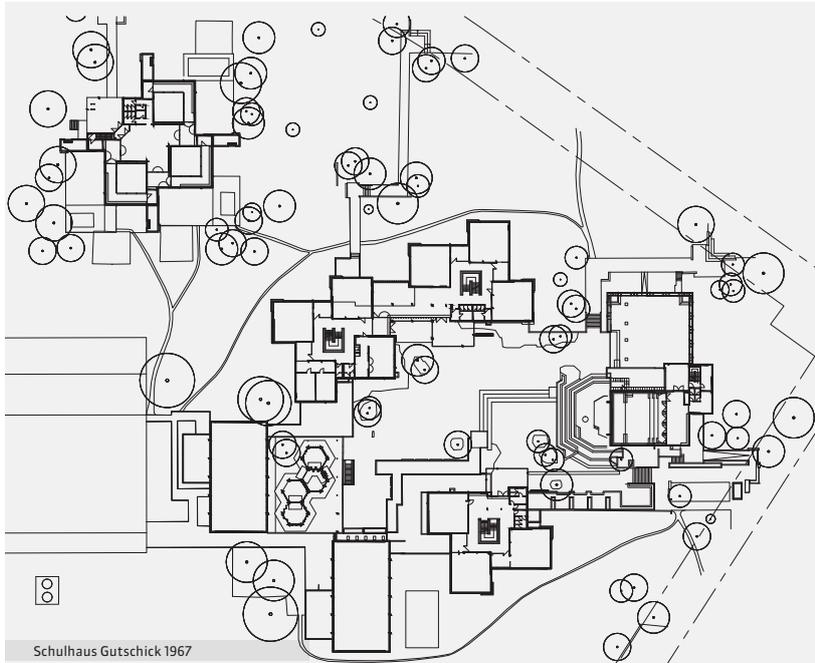
cher. In Zinzikon avanciert die Sporthalle zum Zentrum. Darum herum laufen die Korridore, an die vier eigentlich separate, rechteckige Baukörper angedockt sind. Vor rund 40 Jahren hat Livio Vacchini im Kopfbau der Locarneser Schule Ai Saleggi eine ähnliche Idee realisiert. Doch anders als dort bricht Streich mit der rechteckigen Ordnung des Grundrisses. Er schwenkt die aussen liegenden Volumen gegenüber der zentralen Sporthalle leicht aus (Siehe Grundriss). Dieser spitze Winkel hat beim Äussern wie im Innern Konsequenzen. Als Resultat zeichnet die Fassadenabwicklung eine sechzehn-eckige Figur, die geprägt ist durch die Ecken der einzelnen Baukörper und den zwischen ihnen liegenden Rücksprüngen. Diese Trichter bilden die verglasten und überdeckten vier Eingänge sowie die vier Pausenplätze. Sie vernetzen sich als architektonische Willkommensgesten allseitig mit den umliegenden Quartieren. So überwindet der mural wirkende Solitär nicht nur die Nachteile einer schwierig zu bespielenden Restparzelle, sondern etabliert sich nachdrücklich trotz Zweigeschossigkeit gegenüber den Wohnquartieren als Zentrum mit starker baulicher Identität. Das öffentliche Bekenntnis zu anspruchsvoller Architektur setzt sich im Innern fort, wo sich die Korridore und Foyers um die Sporthalle gruppieren. Unterschiedliche Höhen, unregelmässige Grundrissformen und räumliche Richtungswechsel machen aus den Erschliessungszonen ein herausforderndes Raumgefüge, das sich zwischen die Rechteckformen der Schulräume und des Sportzentrums spannt.

Mit dem projektierten Schulhaus Neuhegi östlich der Ida-Sträuli-Strasse wird bereits an einem neuen Kapitel im Schulbau geschrieben. Das zwischenzeitlich noch enger geschnürte Finanzkorsett zwingt zu Innovationen in der Raumorganisation – dies umso mehr, als der Anspruch auf Erfüllung funktionaler Vielfalt keineswegs reduziert wurde. Die Lösung beruht auf folgenden Entscheidungen: räumliche und funktionale Komprimierung und Stapelung in einem einfachen quadratischen Grundriss; Konzentration der Lernlandschaft auf dem obersten Geschoss, darunter die Einordnung und Organisation der restlichen Räume, einschliesslich der Sporthalle. Noch mehr als beim Schulhaus Zinzikon müssen die Korridore auf dem Unterrichtsgeschoss als Lernzonen dienen. Sie verlaufen parallel zu den Schulzimmern, innen liegende Räume werden durch offene Höfe belichtet. Die orthogonale Vernetzung erinnert an die teppichartige Pavillonstruktur Vacchinis für Ai Saleggi. In Neuhegi lässt sie sich dieses Konzept als eine Art Haus im Haus begreifen. Die hohe räumliche und funktionale Verdichtung wird im landschaftsähnlich gestalteten Aussenraum mit seinem fließenden Bezug zum Eulachpark kompensiert. – Der selektive Rückblick auf die Entwicklungen im Schulhausbau macht deutlich: Er ist mehr denn je Königsdisziplin, die auch in Zukunft durch Wettbewerbe gesichert werden muss.

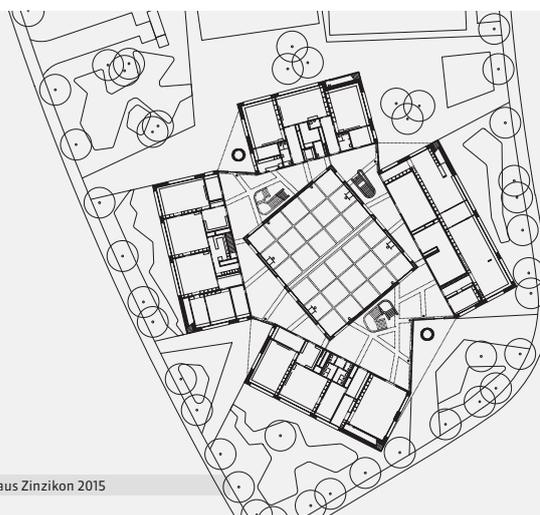
Adrian Mebold



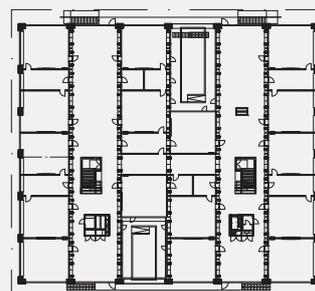
Schulhaus Altstadt 1864



Schulhaus Gutschick 1967



Schulhaus Zinzikon 2015



Projektiertes Schulhaus Neuhegi

Eingang Pausenplatz

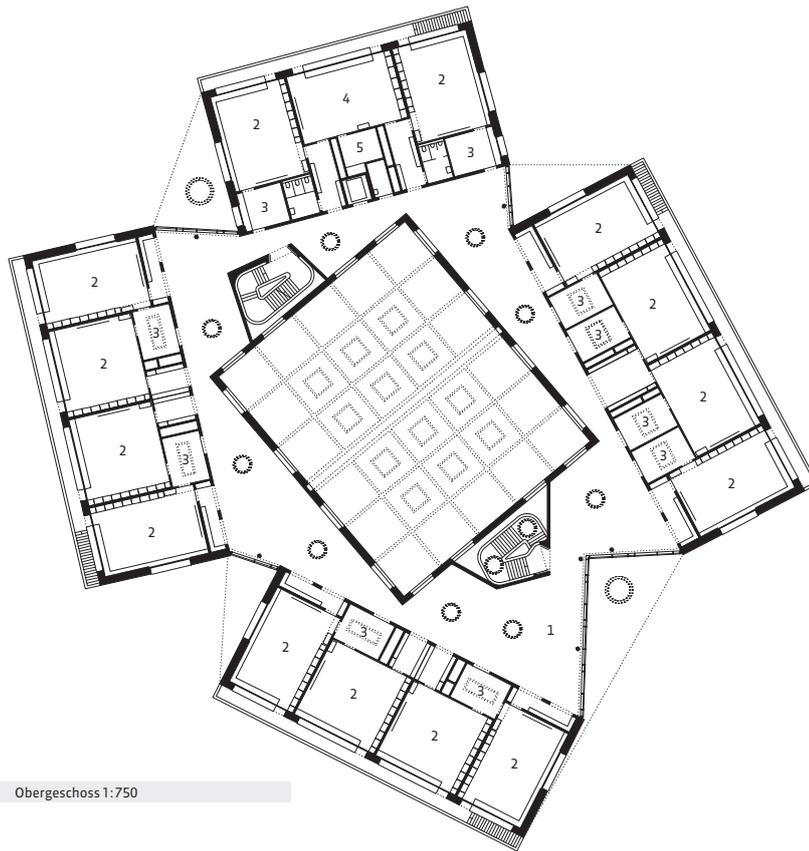


Singsaal

**Erdgeschoss**

- 1 Foyer
- 2 Klassenzimmer
- 3 Gruppenraum
- 4 Handarbeit
- 5 Materialraum Handarbeit
- 6 Werkraum
- 7 Materialraum Werken
- 8 Hort mit Küche
- 9 Singsaal
- 10 Office Singsaal
- 11 Büro SSA
- 12 Büro Hauswart
- 13 Turnhalle
- 14 Office Turnhalle
- 15 Geräteraum
- 16 Bibliothek
- 17 Lehrkraftbereich
- 18 Schulleitung





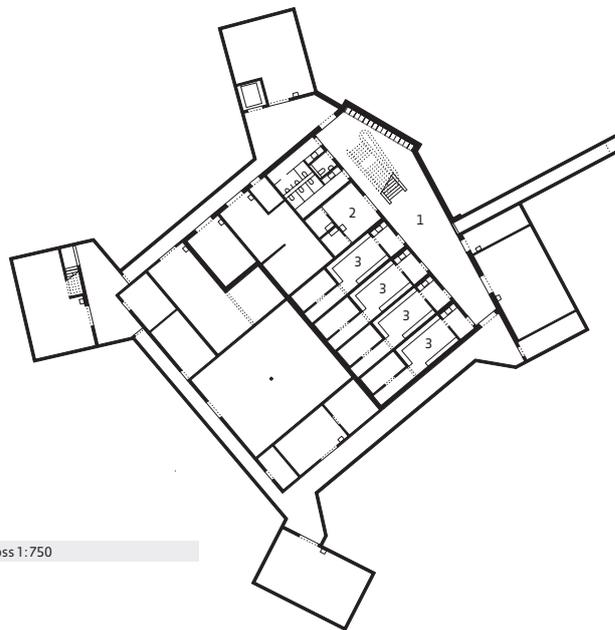
Obergeschoss 1:750

### Obergeschoss

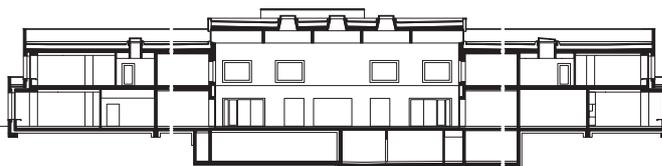
- 1 Lernlandschaft
- 2 Klassenzimmer
- 3 Gruppenraum
- 4 Handarbeit
- 5 Materialraum Handarbeit

### Untergeschoss

- 1 Foyer
- 2 Garderobe LehrerInnen
- 3 Garderobe SchülerInnen



Untergeschoss 1:750



Schnitt 1:750

## Übersicht Raumprogramm

Neubau Schulhaus mit Lernlandschaft, Hort und Doppelturnhalle.

16 Klassenzimmer	1174 m <sup>2</sup>
12 Gruppenräume	239 m <sup>2</sup>
1 Lernlandschaft	655 m <sup>2</sup>
4 Handarbeit, Werken	294 m <sup>2</sup>
4 Hort mit Büro	282 m <sup>2</sup>
1 Singsaal	107 m <sup>2</sup>
1 Bibliothek	94 m <sup>2</sup>
1 Lehrkraftbereich	154 m <sup>2</sup>
2 Turnhallen	682 m <sup>2</sup>

## Projekt- und Bauablauf

- 18.09.2008** Adrian Streich Architekten AG gewinnt den Architekturwettbewerb, Auftrag zur Ausführung
- 05.02.2010** Abgabe Weisungsprojekt 1
- 06.05.2011** Abgabe Weisungsprojekt 2 mit reduziertem Grundriss und Kosteneinsparungen
- 20.06.2011** Kreditgenehmigung für den reduzierten Neubau durch den Grossen Gemeinderat
- 04.09.2011** Volksabstimmung
- 27.01.2012** Einreichung Baugesuch
- 26.06.2012** Baubewilligung erteilt
- 15.04.2013** Baubeginn
- 21.08.2014** Aufrichtefeier
- 29.05.2015** Baufertigstellung
- 17.08.2015** Aufnahme Schulbetrieb

## Bauherrschaft und Planende

### Bauherrschaft

Stadt Winterthur, Departement Schule und Sport, Abteilung Schulbauten

### Projektleitung

Stadt Winterthur, Departement Bau, Amt für Städtebau, Hochbauten

### Architektur, Gesamtleitung

Adrian Streich Architekten AG, Zürich

### Bauleitung, Gesamtleitung

GMS Partner AG, Zürich-Flughafen

### Landschaftsarchitektur

Schmid Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich

### Bauingenieur

Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich

### Elektroplanung

maneth stiefel ag, Schlieren

### HLK-Planung und Koordination

Dr. Eicher+Pauli AG, Kriens

### Sanitärplanung

ALCO Haustechnik AG, Zürich

### Bauphysik

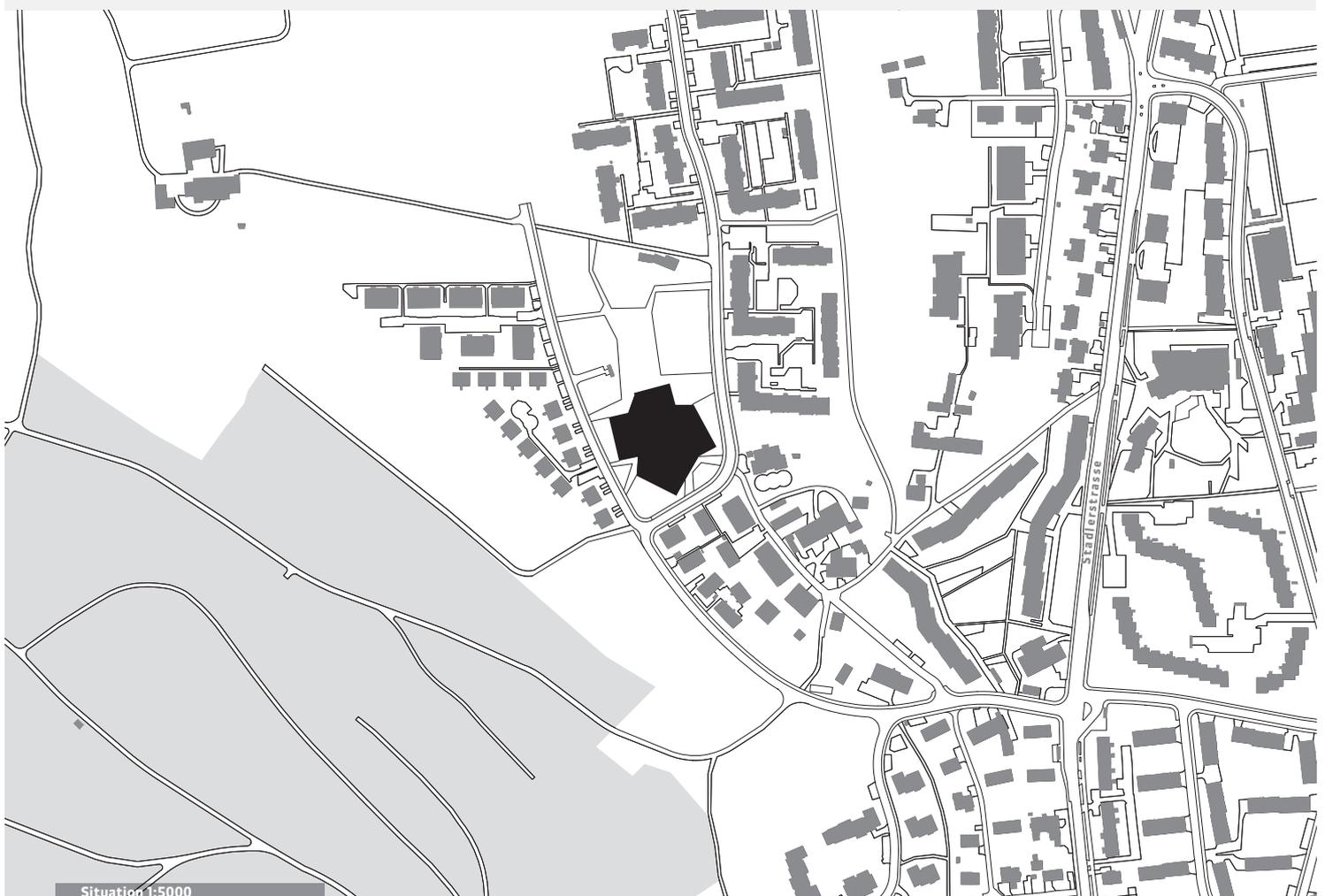
BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich

### Bauökologie

Christoph Lehmann Architektur, Steckborn

### Gebäudeautomation

Bühler GLT-Engineering, Seuzach



Situation 1:5000

## Baukostenauswertung

### Grundmengen nach SIA 416

Grundstücksfläche, GSF	14'105 m <sup>2</sup>
Parzellenfläche	12'672 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche, GGF	3'628 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen, GV	37'920 m <sup>3</sup>
Geschossfläche, GF	7'907 m <sup>2</sup>
Nutzfläche, NF	5'509 m <sup>2</sup>
Nebennutzfläche, NNF	825 m <sup>2</sup>
Hauptnutzfläche, HNF	4'684 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche, VF	1'238 m <sup>2</sup>
Klasseneinheit, KL	16.6

### Anlagekosten in CHF, inkl. 8% MwSt.

Kostenstand 28. 11. 2016

1 Vorbereitungsarbeiten	128'000.-
2 Gebäude	24'091'000.-
4 Umgebung	1'417'000.-
5 Nebenkosten	1'840'000.-
9 Ausstattung	1'660'000.-
Total Anlagekosten	29'136'000.-

### Gebäudekosten (BKP 2) in CHF, inkl. 8% MwSt.

20 Baugrube	1'040'000.-
21 Rohbau 1	5'828'000.-
22 Rohbau 2	2'709'000.-
23 Elektroanlagen	2'140'000.-
24 Heizung, Lüftung, Kälte	1'650'000.-
25 Sanitäranlagen	805'000.-
26 Transportanlagen	71'000.-
27 Ausbau 1	2'800'000.-
28 Ausbau 2	2'400'000.-
29 Honorare	4'648'000.-
Total Gebäudekosten	24'091'000.-

### Kostenkennwerte in CHF

Baukosten/Gebäudevolumen, BKP 2/GV	635.-
Baukosten/Geschossfläche, BKP 2/GF	3'047.-
Baukosten/Hauptnutzfläche, BKP 2/HNF	5'144.-
Baukosten/Klasseneinheit, BKP 2/KL	1'451'265.-

### Energiekennwerte

Energiebezugsfläche	6'786 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	1.36
Heizwärmebedarf	50 MJ/m <sup>2</sup> a
Warmwasserbedarf (Wärme)	5.4 MJ/m <sup>2</sup> a
Gewichtete Energiekennzahl	60.8 MJ/m <sup>2</sup> a
Energiekennzahl EL (Beleuchtung)	10.3 kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtete Fläche	6704 m <sup>2</sup>
Energiestandard	Minergie-P-Eco
Wärmeerzeugung	Holzschnitzel
	Nahwärmeverbund

### Baudokumentation 15.003

Objektadresse: Ruchwiesenstrasse 1, 8404 Winterthur

Bezugsquelle: Amt für Städtebau Winterthur,

Pionierstrasse 7, 8403 Winterthur, 052 267 54 62

